Bayerische Berg-, Hütten- und Salzwerke
Aktiengesellschaft

VIII
93

BHS VIII B 93

Franz Ludwig von Cancrin

Ihro Russisch Kaiserl. Maiestät Collegienrathes und Direktors der sigrajarussischen Salzwerke, der Kais. freien ökonomischen Gesellschaft zu St. Petersburg und der naturforschenden Gesellschaft zu Berlin Mitgliedes

Erste Gründe

der

Bergkameral

und

Bergpolizeiwissenschaft

zum

Gebrauch der Vorlesungen

entworfen

mit 12 Polizeitabellen

Frankfurt am Main
in der Andreäischen Buchhandlung 1791

Bayerische
Staatsbibliothek
München

Franz Ludwig von Cancrin

Ihro Russisch Kaiserl. Maiestät Collegienrathes, und Direktors der starajarussischen Salzwerke, der Kais. freien ökonomischen Gesellschaft zu St. Petersburg, und der naturforschenden Gesellschaft zu Berlin Mitgliedes

erste Gründe der Berg und Salzwerkskunde

Zwölfter Teil

welcher die Bergkameral- und Bergpolizeiwissenschaft enthält

mit 12 Polizeitabellen

Frankfurt am Main
in der Andreäischen Buchhandlung 1791

Der allerdurchlauchtigsten
und grosmächtigsten
Kaiserin und Frau
Frau
Catharina II
Kaiserin und Selbstherrscherin
von ganz Rußland,
von Moskau, Kiew, Wladimir, Nowgorod, Zarin von Kasan, Zarin von Astrachan, Zarin von Sibirien, Zarin des Taurischen Chersones, Frau zu Pskow und Grosfürstin von Smolensk, Fürstin von Esthland, Liefland, Karelien, Twer, Jugorien, Permien, Wätka, Bolgarien, und anderer Länder; Frau und Grosfürstin von Nowgorod des niedern Landes, von Tschernigow, Räsan, Polozk, Rostow, Jaroslawl, Beloosero, Udorien, Obdorien, Kondien, Witepsk, Mstislawl, der ganzen nördlichen Gegend Gebieterin, und Frau des Landes Iwerien, der Kartalinischen und Grusinischen Zaren und des Kabardinischen Landes, der Tscherkasischen und Gebirgfürsten und anderer Erbfrau und Beherrscherin

meiner
allergnädigsten Kaiserin und Frau.

Vorrede.

Ich ware Willens meine Berg- und Salzwerkskunde endlich mit dem Bergrechte, als dem eilften Teile dieser Wissenschaften zu endigen. So wie der Mensch aber gar ofte seine Gedanken ändert: So gienge es mir auch bei diesem Werke, und folgt also noch die in dem 20ten §. der Einleitung in die Bergwerkskunde versprochene Bergkameralwissenschaft, der ich dann zugleich auch die Bergpolizeiwissenschaft beigefügt habe.

So viel ich weis; So ist noch kein vollständiges System über die Bergkameral- und Bergpolizeiwissenschaft in dem Druk erschienen, und hoffe ich daher, daß dieses kleine Werk, fürnemlich bei den Fürlesungen, und noch wird über diesen Gegenstand des Bergbaues nicht besonders gelesen, nicht ohne allen Nuzzen sein solle.

Ich hätte in dieser Schrift über diese und iene Materien etwas mehr sagen, be-

son-

sonders über Rechnungen und dergleichen Dinge diese und iene Formulare mitteilen können, allein ganz gewis würde ich dann zu weitläuftig, und diese Arbeit zu den Fürlesungen weniger geschikt geworden sein.

Auser dem glaube ich, daß ich in diesem Werke eine ganz natürliche Ordnung beobachtet, und die Materien hinlänglich genug von einander unterschieden, ia die vorgetragene Wahrheiten auf die gesunde Vernunft, die Berg- und übrige Staatenverfassung gegründet habe.

Die hier und da vorgekommene Kunstwörter und Kunstsachen habe ich inzwischen um deswillen nicht weiter erklärt, weil diese Dinge in die schon vorher vorgetragene Bergwerkswissenschaften gehören, worinn sie dann ganz umständlich vorgetragen sind.

Ich hoffe, daß die in diesem Werkgen enthaltene Tabellen meinen Lesern nicht misfallen sollen, da man daraus eine Sache gar geschwind übersehen, und, bei der Wahrnehmung des ein und andern Gebrechens, gleich die nötige Abänderung machen

kan,

kan, zugleich sind aber auch diese und iene Tabellen bei anderen Gewerben in dem Staate zu gebrauchen. Es haben mir wenigstens dergleichen Tabellen meine Arbeiten immer sehr erleichtert, und hätte ich derer über diese und iene Gegenstände mehrere entwerfen können, wenn ich nicht befürchten müssen, daß ich zu weitläuftig geworden sein würde.

Ob ich, meinem anfänglichen Plane nach, nun auch noch, bei meinen übrigen Geschäften, die mit dem Bergbau verwande Münzkunst herausgeben werde? Daran zweifle ich sehr, weil solche kein eigentlicher Teil der Bergwerkswissenschaften ist, und so also werde ich dann wol hiermit meine Berg- und Salzwerkskunde gänzlich beschliesen.

Zum Beschlusse will ich endlich bei dem Tadel, deme ich noch bei der ein und andern Wissenschaft unterworfen werden mögte, erinnern, daß ich wünsche, daß nun ein anderer, und ich ware bisher der erste, auftretten, und ebenwol über die gesamten

Teile

Vorrede.

Teile der Berg- und Salzwerkskunde, diese so weit aussehende Wissenschaft, etwas besseres liefern, und ieden einzeln Teil mit mehr Stärke ausarbeiten möge, das hierbei nicht zu gedenken, daß ich, um der Welt nüzlich zu werden, auch verschiedene andere bergmännische, ökonomische, technologische, und iuristische Schriften heraus gegeben habe. Ich schreibe dieses nicht aus Stolz, sondern es ist eine Antwort für die, welche nur über diesen, oder ienen einzeln Teil der Bergwerkskunde mit voller Muse, die mir bei meinen übrigen Geschäften immer fehlte, geschrieben haben, und die darinn hier oder da nicht ganz mit mir zufrieden sein mögen.

Ich mache nunmehr mit diesem Werke Schicht, und wünsche alle denen, die diesen und andern Würmefras lesen und nüzzen, ein fröhliches Glükauf!

Giesen den 20ten September 1789.

Ein-

Einleitung
in die
Bergkameral-
und
Bergpolizeiwissenschaft.

§. 1.

Da ich in dem 1sten, 2ten, 3ten, 4ten, 5ten, 6ten, 7ten, 8ten und 9ten Theile meiner Berg- und Salzwerkskunde die so verschiedenen technologischen Wissenschaften der Bergwerkskunde vorgetragen, und dann auch schon das Berg- und Salzrecht in dem 11ten Teile dieses Werkes so ganz umständlich abgehandelt habe: So will ich in diesem, dem 12ten Teile dieser Schriften, nunmehr auch noch die Bergkameral- und Bergpolizeiwissenschaft vortragen, mich dabei aber blos auf den Bergbau einschränken, weil ich die Kameral- und Polizeianstalten, die bei dem Salzwerksbau vorkommen, schon in dem 663 und folg. §§. meiner Salzwerkskunde mit abgehandelt habe.

§. 2.

Die Wissenschaft, welche lehret, wie man die Bergwerke zum Besten des Staats äuserlich vernünftig einrichten soll, nenne ich die Bergkameralwissenschaft (§. 20. Einleitung in die Berg- und Salzwerkskunde).

§. 3.

Die äuserliche vernünftige, zum Besten des Staates abzwekkende Einrichtung der Bergwerke beschäftiget sich entweder mit dieser Einrichtung an und für sich, oder mit den besonderen Anstalten, wodurch diese Einrichtung erhalten und gegründet wird. Jene nenne ich die Bergkameralwissenschaft im eigentlichen und engern Verstande, diese aber die Bergpolizeiwissenschaft: die Rechte hingegen, die bei der ersteren vorkommen, die Bergkameral-, und die, welche bei der leztern statt haben, die Bergpolizeirechte.

§. 4.

Ich habe die Bergkameral- und Bergpolizeirechte schon in dem 11ten Teile bei dem Bergrechte mit abgehandelt, und darum will ich in diesem, dem zwölften Teile dieses Werks, nur noch die beiden ersteren Wissenschaften, und zwar in der ersten Abhandlung die Bergkameralwissenschaft im eigentlichen und engern Verstande, in der

zwei-

zweiten Abhandlung aber die Bergpolizeiwissenschaft vortragen.

§. 5.

Man ist über den Begrif der Polizei noch nicht einig, und es wird solche bald im weitläuftigen, bald im engern, und bald im engsten Verstande genommen. In der ersten Bedeutung verstehet man, nach meinen Begriffen, die ich von der Sache habe, diejenige Wissenschaft darunter, welche sich blos auf die Erhaltung der Unterthanen und ihren Reichthum beziehet, und sich eben dadurch von der Staatswissenschaft, dessen Teil sie ist, unterscheidet, die sich dann weiter und auf die Erhaltung und Beförderung des gesamten Wols des Staates ausdehnt. In der andern Bedeutung faßt solche allein die Erhaltung und Vermehrung der Gewerbe eines Staates in sich, und in der dritten Bedeutung bezwekt dieselbe allein die äussere gute Zucht und Ordnung, die Reinlichkeit, den zwekmäsigen Preis der Lebensmittel, das Gewicht, das Maas und die Zierde des Staats, daher dann diese auch nicht selten, im Gegensazze von den ersteren, welche auch die höhere Polizei heisen, die niedere Polizei genennt wird. Ich bemerke dieses nur im Vorbeigehen, und halte mich, so viel die Bergpolizei betrift, an die im 3ten §. gegebene Erklärung; ein ieder kan sich inzwischen einen Begrif da-

von machen, wie er will. Genug, daß ich hier die dazu nötigen Materien abhandle.

Die erste Abhandlung.

Von der Bergkameralwissenschaft im eigentlichen und engern Verstande.

§. 6.

Weil sich die Bergkameralwissenschaft im eigentlichen und engern Verstande mit der äuserlichen vernünftigen, zum Besten des Staats abzwekkenden Einrichtung der Bergwerke an und für sich beschäftiget (§. 3.): So kommen auch bei dieser Wissenschaft, die ich nun vortragen will (§. 4.), die folgenden Materien in Betrachtung:

1. Der Nuzzen;
2. die Erwerbung;
3. die Anlage;
4. der regelmäsige Betrieb;
5. die Erhaltung und Vermehrung; und dann
6. die wirthschaftliche Verwaltung der Bergwerke.

Alle diese Materien sind höchstwichtig, und will ich solche in den folgenden Abschnitten genauer auseinan=

einander sezzen, dabei aber alle das vortragen, was zu dem Zwekke dieser Schrift gehört.

Der erste Abschnitt.

Von dem Ruzzen der Bergwerke.

§. 7.

Der Ruzzen der Bergwerke (§. 6. Zif. 1.) ist von einem unbeschreiblich grosen Ruzzen, und er läst sich, wenn man die Bergwerke in dem Zusammenhange mit dem menschlichen Leben betrachtet:

1. in den allgemeinen, und dann
2. in den besonderen Ruzzen der Bergwerke einteilen.

Von iedem also will ich in den folgenden Kapiteln mehr sagen.

Das erste Kapitel.

Von dem allgemeinen Ruzzen der Bergwerke.

§. 8.

Zu dem allgemeinen Ruzzen, welche die Bergwerke in dem Leben der Menschen haben (§. 7. Zif. 1.), kan man rechnen:

1. Die Unentbehrlichkeit der Metalle und Mineralien;

2. die Ernährung und Erhaltung einer gröseren Anzahl Unterthanen;

3. die Bevölkerung unfruchtbarer Gegenden;

4. den Reichthum des Landesfürstens; endlich

5. den Reichthum einzelner Staatsbürger.

Etwas weitläuftiger will ich von diesen Materien in den folgenden §§. handeln.

§. 9.

Wenn man die Bedürfnisse des menschlichen Lebens nur mit einiger Aufmerksamkeit betrachtet: So wird man sehr lebhaft überzeugt, daß uns die Metalle und Mineralien eine ganz unentbehrliche Sache sind (§. 8. Zif. 1.), und daß wir, wenn wir nur einige Metalle entbehren solten, unzählig vielen Bequemlichkeiten, ia manchen Notwendigkeiten des menschlichen Lebens entsagen müsten. Ohne grose Ursache also hat der weise Schöpfer aller Dinge die Metalle und Mineralien nicht in dem Schoose der Erde erschaffen, und ist die Unentbehrlichkeit der Metalle so gros, daß solche keine Feder zu beschreiben vermag. Nur einiges will ich inzwischen in den folgenden §§. von der Notwendig= und Bequemlichkeit der Metalle und Mineralien bemerken.

§. 10.

§. 10.

Die edlen Metalle, das Gold und das Silber, gebrauchen wir zum Kauf, oder vielmehr zum Tausch so unzählig vieler Dinge: Wir bedienen uns dessen aber auch zu Gefäsen, und diesen und ienen Bequemlichkeiten des menschlichen Lebens, ia auch zur Zierde, dem Aufpuzze u. d. m.

§. 11.

Aus dem Kupfer machen wir Gefäse zu dem häuslichen Leben der Menschen, ia wir gebrauchen es zu den Kesseln bei dem Bierbrauen, dem Brandeweinbrennen, zu kleinen Scheidemünzen, zum Dachdekken, zum Löthen des Eisens, zur Befestigung, ia auch zum Aufpuzzen dieser und iener Dinge u. d. m.

§. 12.

Das Zinn gebraucht man zu Gefäsen, zu Schüsseln und Tellern, zu Orgeln, zum Löthen, und zum Vermischen verschiedener Metalle, als zur Glokkenspeise, Kanonen u. d. m.

§. 13.

Das Blei gebraucht man zu Gefäsen, worinn man diese und iene Dinge siedet, als Vitriol, Alaun und Küchensalz, zu Kugeln und Schrot, zum Dachdekken, zur Verbindung dieser und iener Dinge u. d. m.

§. 14.

Das Eisen, das nüzlichste, und wichtigste, aber auch das häufigste in der ganzen Natur, gebrauchen wir zu ganz unnenbar vielen Werkzeugen, ohne welche wir uns nicht kleiden, keine bequeme Wohnungen bauen, keine häusliche Geschäfte, keinen Akkerbau, und keine Gewerbe treiben könten u. d. m. Ueberhaupt ist das Eisen eine der grösten Wolthaten der Natur, und der ewigen Weisheit Gottes hat es gefallen uns dieses Metall in einem reichern Maase zu geben, als alle andere Metalle und Mineralien.

§. 15.

Die Halbmetalle sind dem Menschen in den Bedürfnissen, worinn wir leben, eben wol sehr unentbehrlich. Den Arsenik gebraucht man in der Chemie, und zur Zusammensezzung der vermischten Metalle. Aus dem Kobolte macht man die bekante blaue Stärke oder Schmalte, die man zu dem Weiszeuge, und dem Mahlen auf Glas und Porcellain gebraucht, dann ziehet man aber auch aus ihm eine sehr schöne blaue Farbe. Das Spiesglas gebraucht man in der Chemie, vornemlich zum Scheiden des Goldes und des Silbers. Des Wismuths bedient man sich zu verschiedenen metallischen Zusammensezzungen. Den Zink gebraucht man zu eben solchen Zusammensezzungen, vornemlich aber zum Messingmachen. Endlich gebraucht man

das

das Quekſilber zur Chemie, vornemlich zu dem bekanten Anquikken der Erze u. d. m.

§. 16.

Die Salze, die in den Bergwerken gefunden werden, und in Alaun, Vitriol und Steinſalz beſtehen, ſind ſo wol in der Chemie, als dem häuslichen Leben der Menſchen ganz unentbehrlich, und enthalte ich mich, um nicht zu weitläuftig zu werden, den ganzen Umfang ihrer Unentbehrlichkeit zu zeigen.

§. 17.

Auch die brennbaren Mineralien, vornemlich die Steinkohlen, die in den Bergwerken gefunden werden, haben in dem menſchlichen Leben, beſonders da, wo man einen Mangel an Holz hat, eine groſe Unentbehrlichkeit, und ſtelle ich nur England zum Beiſpiel auf, das alle ſeinen Brand aus den Steinkohlenbergwerken gewinnt.

§. 18.

Endlich ſind auch die Edelgeſteine, die in den Bergwerken gefunden werden, zu einer zufälligen Notwendigkeit unter den Menſchen geworden, und ihre Gewinnung vermehrt immer den Reichthum eines Staates.

§. 19.

Es bedarf, wenn man den Bergbau auch nur so obenhin kennt, kein langes Nachdenken, um sich zu überzeugen, daß durch diesen Bau eine grösere Anzahl Menschen ernährt wird, als ohne ihn in einem Staate möglich sein würde (§. 8. Zif. 2). Die Menschen aber, welche der Bergbau ernährt, sind

1. Die Bergwerksverwande; und dann
2. die übrigen Einwohner eines Staates,

von denen ich dann gleich mehr sagen will.

§. 20.

Die Bergwerksverwande, die bei dem Bergbau selbst arbeiten (§. 19. Zif. 1.), sind Ober- und Unterbediente, und dann Arbeiter von verschiedener Art, die in Holzmachern, Köhlern, Handwerksleuten, Taglöhnern, Bergleuten, Poch- und Hüttenarbeitern bestehen. Sie alle nähren sich allein von dem Bergbau, und die Kinder der Arbeiter erwerben sich schon in den Gruben und Pochwerken ihr frühes Brod. Keinem Zweifel also ist es unterworfen, daß der Bergbau einem Staate schon dadurch einen grosen Vorteil gewähret, daß bei dem Bau dieser Werke an und für sich so viel mehrere Menschen ernährt werden, die ohne das dem Staate zur Last werden würden.

§. 21.

§. 21.

Der Bergbau vermehrt auser dem aber auch den Wolstand der übrigen Einwohner eines Staates, die nicht unmittelbar bei dem Bergbau arbeiten (§. 19. Zif. 2.), und dieser betrift die Handwerker, Kaufleute und Fabriquanten. Zu ienen gehören Schuster, Schneider, Leinen- und Wollenzeugweber, Bekker, Bierbrauer, Brandeweinbrenner, Mezger, und andere mehr. Zu den Kaufleuten, die bei dem Bergbau ihren Wolstand vermehren, kan man alle die rechnen, die Krämerei und Handlung treiben, und dann die, welche Holz, Kohlen, Pulver, Oehl, Eisen, Stahl, Seiler, Leder, Tuch, Zwillig, Bälge, Unschlitt, Asche, Drath, Messing, und viele andere Materialien zu dem Bergbau liefern. Endlich gehören zu den Fabriquanten alle die, welche auf das ein oder andere Metall, das bei einem Bergbau gewonnen wird, diese und iene Fabriquen anlegen, und die sind Kupferhämmer, Messingfabriquen, Drathzüge, Blechfabriquen, Nadelfabriquen, Gewehrfabriquen und dergleichen mehr. Demnach also ernährt der Bergbau, auser den eigentlichen Bergwerksverwanden, auch noch eine andere grose Anzahl von Menschen.

§. 22.

Nicht genug, daß der Bergbau eine so grose Anzahl von Menschen ernährt (§. 19, 20 und 21),

sondern er ist auch ofte die Gelegenheit, daß eben durch ihn ganz unfruchtbare Gegenden angebauet und bevölkert werden (§. 8. Zif. 3.). Meist liegen die Bergwerke in öden Gegenden, worinn man nicht säen, noch ernden kan, und die nur Flüsse, Berge und Wälder aufweisen können. Geschiehet es nun, daß in dergleichen Gegenden Bergwerke in Aufnahme kommen: So ziehen sich auch in solche, da sich der Bergmann die Materialien, Nahrungs- und Kleidungsstükke nicht selbst zubereiten kan, Handwerker, Krämer, Kaufleute und Fabriquanten. Sie bauen dann nach und nach Dörfer und Städte an, und so wird eine öde Gegend durch den Bergbau angebauet, und bevölkert, vor der sonst die Menschen aus Furcht der Nahrung einen Abscheu hatten.

§. 23.

Der Reichthum, welchen der Landesfürst aus dem Bergbau ziehet (§. 8. Zif. 4.), ist nicht minder erheblicher, als die schon gedachten Nuzzungen dieses Baues, und er erstrekt sich:

1. Auf den ihm unmittelbar aus dem Betrieb der Bergwerke erwachsenden Nuzzen; und dann

2. auf die Vorteile, welche aus dem daher vermehrten Commercio entstehen,

welche

welche beide Nuzzungen ich dann in den folgenden §§. genauer betrachten will.

§. 24.

Der Nuzzen, welchen der Landesfürst als Bergherr unmittelbar aus dem Bergbau ziehet (§. 23. Zif. 1.), fliest:

1. Aus den dem Bergherrn zustehenden Regalien; und dann
2. aus denen den Gewerken zum Besten gemachten Veranstaltungen,

welche Dinge ich dann in den nachstehenden §§. weiter ausführen will.

§. 25.

Die Nuzzungen, welche der Bergherr, als Regalien, unmittelbar von dem Bergbau ziehet (§. 24. Zif. 1), bestehen in dem Zehnden, und Zwanzigsten, in dem Vorkaufsrecht der Metalle, in dem Receß- oder Quatembergeld, in dem Lade- oder Waagegeld, in dem Schlägeschaz, in dem Wasserfallgelde, und andern Zinsen von den Poch- und Hüttenwerken, ia auch den Brettmühlen, und andern Tagegebäuen, von welchen bergrechtlichen Abgaben ich dann schon in dem 124ten, 144ten und folgenden §§. des Bergrechts ganz ausführlich gehandelt habe. Auser diesen Nuzzungen stehet aber auch dem Landes-

oder Bergherrn das Recht zu, die alten verlassenen Berg=, Poch= und Schlakkenhalden, als herrnlose, dem Bergherrn heimgefallene Dinge zu benuzzen, von welchem Rechte ich dann auch im 123ten §. des Bergrechtes mehr gesagt habe.

§. 26.

Die Nuzzungen, welche die Landesfürsten aus den Veranstaltungen ziehen, welche sie zu dem Besten der Gewerken gemacht haben (§. 24. Zif. 2.), bestehen in den Stollennuzzungen, welche der Landesherr von den Stollen ziehet, die er zum Besten des Bergbaues in einer Gegend treiben lassen, und diese Nuzzungen sind das Stollenneuntel, die Stollensteuer, der Stollenhieb, der Bau der überfahrnen unverliehenen Gänge, der vierte Pfennig, und das Wassereinfallgeld, welche Rechte ich dann in dem 299ten und folg. §§. des Bergrechts genauer entwikkelt habe. Zu diesen Veranstaltungen gehört aber auch der Bau der Poch= und Hüttenwerke auf landesfürstliche Kosten, wobei sich dann der Bergherr von denen, die in diesen Gebäuen pochen, oder schmelzen lassen, einen gewissen Poch= oder Hüttenzins bezahlen läst. Es gehöret aber auch hieher der Erzeinkauf, da der Bergherr den armen Gewerken ihre Erze abkauft, und in seinen Hütten zu gute machen läst. Endlich kan man zu diesen Veranstaltungen auch die Berg=

hand=

handlungen zählen, welche die Metalle in einem gewissen Preise von den Gewerken kaufen, und dann wieder an die Kaufleute verdebitiren. Auch von diesem, dem Kauf der Erze und Metalle habe ich schon in dem 169ten und folg. §§. des Bergrechtes gehandelt, und eben darum halte ich mich hier nicht länger dabei auf.

§. 27.

Die Nuzzungen, welche dem Landesfürsten aus dem durch den Bergbau vermehrten Commercio entstehen (§. 23. Zif. 2.), sind überaus gros, wenn man erwägt, daß durch den Bergbau eine so grose Menge Menschen ernährt, der Handel und Wandel befördert, Geld erworben, und in das Land geschaft, kein Geld vor Metalle auser Landes gelassen, und bei alle dem nicht ein Gulden in dem Staate in Umlauf gebracht wird, wovon nicht der Landesfürst diese und iene Abgaben an Zoll, Accis, Licent, und dergleichen Auflagen beziehet, das bei alle dem aber auch ia nicht zu vergessen, daß der Regent eines Staates auch noch von den sich in einer Gegend durch den Bergbau seshaft gemachten Menschen Schuzgelder, und andere Gefälle, Handwerksgelder, Schazzungen, Pfachtgelder, Forst- und andere Zinsen erheben läst, die dann immer ein groses Geld ausmachen. Und welchen Nuzzen hat endlich der Bergherr, wenn

ihm

ihm auser alle den schon erzählten Nuzzungen von dem Bergbau, auch noch die Ausbeuten von den Werken zufallen, die er auf seine selbst eigene Kosten bauet. Doch dieses ist nicht immer dem Bergherrn anzurathen, weil die wenigsten Bergwerke Ausbeute geben, und viele Menschen, welche diese und iene Gewerkschaft ausmachen, eher einen Schaden tragen können, als eine Person allein, ia eben dabei die Bergwerke in einem Staate, in Hofnung auf eine gute Ausbeute, eher erschürft, und ausgeforscht werden, als wenn solche nur allein der Landesfürst bauen läst.

§. 28.

Es beziehen auch diese und iene inn= und ausländische einzelne Staatsbürger von den Bergwerken sehr vielen Reichthum (§. 8. Zif. 5), und diese sind die Gewerken, die, auf Gewinn und Verlust, diese und iene Bergwerke bauen. Es samlen diese Leute, wenn sie vorsichtig genug sind, besonders, wenn solche mit einer ganzen Gewerkschaft dieses, oder ienes Bergwerk bauen, nicht selten grose Reichthümer, und ofte gewinnen auch viele Menschen durch Kauf und Verkauf der Kuxen sehr grose Summen. So also werden durch den Bergbau gar ofte einzelne Staatsbürger reich, die vorhin arm oder doch wenig vermögend waren. Es ist inzwischen aber auch nicht zu leugnen, daß solche

eben

eben so arm werden können, als sie vorher reich waren, wenn sie so ganz verstandlos, und auf blos süse Vorstellungen, und leere Hofnungen darauf losbauen.

Das zweite Kapitel.

Von dem besonderen Nuzzen, welchen der Bergbau gewähret.

§. 29.

Der besondere Nuzzen von dem Betrieb der Bergwerke (§. 7. Zif. 2) erstrekt sich:

1. Auf die Naturlehre;
2. die Mathematik;
3. die Rechtsgelahrtheit;
4. die Arzneigelahrtheit; und dann
5. die Gottesgelahrtheit;

Mehr also von diesem Nuzzen in den folgenden §§.

§. 30.

In der Naturlehre (§. 29. Zif. 1.), hat der Bergbau den Nuzzen, daß man die Anfänge der mineralischen Körper, ihre Entstehungsart, die Eingeweide, und dann die innere Beschaffenheit der Erde genauer kennen lernt.

§. 31.

Bei der **Mathematik** (§. 29. Zif. 2) hat der Bergbau den Nuzzen, daß sowol die Lehren der reinen Mathematik, als der Mechanik, Hydrostatik, Hydraulik, Aerometrie und bürgerlichen Baukunst auf sehr mancherlei Gegenstände angewendet, und indem man dabei Theorie und Erfahrung mit einander vereinigt, die eben gedachten Wissenschaften zu einem gröseren Grad der Vollkommenheit gebracht werden. Eben der Bergbau ist aber auch dasienige Gewerbe, wobei man die grösten, vortreflichsten, und am besteingerichtetsten Maschinen findet.

§. 32.

In der **Rechtsgelahrtheit** (§. 29. Zif. 3.) erweist sich der Nuzzen des Bergbaues darinn, daß man eine vollständigere Einsicht in die natürlichen und bürgerlichen Rechte erlangt, und sich eine weitere Kenntnis in der Staatsgeschichte, ia den Vorrechten und Regalien der Landesfürsten erwirbt.

§. 33.

In der **Arzneigelahrtheit** (§. 29. Zif. 4) hat der Bergbau den Nuzzen, daß man die innere Natur der Mineralien, und eben darinn immer mehrere Arzneimittel kennen lernt.

§. 34.

Endlich in der Gottesgelahrtheit (§. 29. Zif. 5) erstrekt sich der Nuzzen des Bergbaues auf eine weitläuftigere Kenntnis von dem grosen Werke der Schöpfung, und die genauere Auslegung einiger biblischen Schriftstellen, ia auf diese und iene in der Bibel erzählte Begebenheiten, als die Schöpfung und die Sündfluth, mit denen dann so viele Dinge in dem Innern der Erde übereinkommen. In dem 31ten und folg. §§. meiner Einleitung in die Bergwerkskunde habe ich schon die Nuzzungen des Bergbaues vorgetragen, inzwischen habe ich solche doch hier, um der Vollständigkeit dieser Schrift willen, da meine Berg- und Salzwerkskunde nicht in aller Hände ist, nur in der Kürze wiederholen wollen.

Der zweite Abschnitt.

Von der

Erwerbung der Bergwerke.

§. 35.

Zu der Erwerbung der Bergwerke, diesem vorzüglichen Vorwurfe der Bergkameralwissenschaft (§. 6. Zif. 2) kann man die folgenden Mittel rechnen:

1. Die eigene Veranstaltung des Fürsten zu der Erschürfung der Bergwerke;

2. die Specialbergbelehnungen der Bergwerke;
3. das Freierklären der Bergwerke; und dann
4. die Entdekkung oder Erschürfung der Bergwerke an sich selbst.

Alle diese Materien sind höchst wichtig, und eben darum will ich solche in den folgenden Kapiteln etwas genauer abhandeln.

Das erste Kapitel.

Von der Erwerbung der Bergwerke durch eigene Veranstaltungen des Fürsten.

§. 36.

Die Bergwerke können durch die eigene Veranstaltungen des Landesfürsten (§. 35. Zif. 1) auf eine fünffache Art erworben werden, und das geschiehet:

1. Durch Befehle, daß die ersten Bedienten in den Aemtern auf die Anzeigen auf Bergwerke wol Achtung haben sollen;
2. durch die Bereisung der Gebirge von guten Bergverständigen;
3. durch Belohnungen derer, welche Bergwerke entdekken;

4. durch

4. durch die Verwilligung gewisser jährlicher Schürfgelder; und dann
5. durch die eigene Veranstaltungen des Landesfürsten auf anderer Staatsbürger Unkosten,

welche Materien ich dann in den folgenden §§. etwas genauer entwikkeln will.

§. 37.

Die Befehle, welche der Landesfürst an die ersten Bedienten der Aemter zu geben hat, um Bergwerke zu erwerben (§. 36. Zif. 1), bestehen blos darinn, daß er ihnen aufträgt, daß solche in bergichten und höflichen Gegenden, und wenn sie auch schon keine Bergleute sind, alle Anzeigen auf Bergwerke (§. 21. und folg. der oberirdischen Erdbeschreibung) an die Finanz- oder Bergcollegia einberichten sollen, die sich hier, oder dort an der Erde in hohlen Wegen, beim Einreissen der Fluthen, beim Rutschen der Berge, beim Akkern, beim Rotten, beim Graben in der Erde nach Sand, Leimen, Thon und Kalk, vornemlich aber bei dem Graben der Kanäle, Teiche und Brunnen hervorthun.

§. 38.

Der Landesfürst muß auser dem zu Zeiten gute Bergverständige, vornemlich solche, welche die Gebirge, die Ausgehende der Bergwerke, und

dann selbst den innern Bau der Erde genau kennen, diese und iene Districte bereisen (§. 36. Zif. 2), und von dem Befund den nötigen Bericht an die Finanz- oder Bergcollegia erstatten lassen, um eben auf die sich hervorgethanene Anzeigen nach Bergwerken schürfen zu lassen. Der Landesfürst muß aber auch selbst an den Orten, wo schon wirklich Bergwerke sind, die Befehle geben, daß die Gebirge alle Jahre von einigen Bergverständigen genau ausgegangen, und nachgesehen werden, wo sich etwa Anzeigen zu Bergwerken hervorthun.

§. 39.

Der Landesfürst müß ferner denen, welche diese oder iene Bergwerke entdekken, gewisse Belohnungen, sogenante Begnadigungs- oder Schürfgelder (§. 108. und 189. des Bergrechts) verwilligen, und solches zu Jedermanns Wissen öffentlich bekannt machen lassen, wodurch dann schon gar ofte die wichtigsten Bergwerke entdekt, und erworben worden sind.

§. 40.

Der Landesfürst muß bei alle dem zu dem Ausschürfen der Bergwerke in höflichen oder hofnungsvollen Gebirgen ein gewisses, seinen übrigen Ausgaben angemessenes, iährliches Schürfgeld verwilli-

willigen, und dabei darauf sehen, daß solches nur an höflichen Orten nüzlich verwendet wird, wobei dann gewis mit der Zeit das eine oder andere Bergwerk entdekt wird.

An alle diese Anstalten ist freilich der Kameraliste noch nicht gewöhnt, und er pflegt eher nicht zuzusäen, bis er seiner Ernde gewis ist. Allein hätten unsere Väter alle so gedacht, wie manches Bergwerk würde noch im Schoose der Erde verborgen liegen, und gewis ist es, daß man durch diese nicht kostspielige Vorkehrungen noch weit mehrere Bergwerke entdekken würde, als man derselben in unseren Zeiten, wirklich zählen kann! Wo ist aber auch mehr Wolstand und Reichthum, als eben da, wo die Bergwerke floriren!

§. 41.

Endlich bestehen die eigene Anstalten des Landesfürsten zu Erwerbung der Bergwerke auf anderer Staatspersonen Unkosten (§. 36. Zif. 5) blos darinn, daß solcher mit den Landesständen, den Gemeinen, der Geistlichkeit, und ganzen Dienerschaft dahin übereinkommt, daß solche aus ihren Mitteln, auf Verlust und Gewinn, eine allgemeine Bergbaukasse errichten, und daraus zum allgemeinen Wol des Staates diesen, oder jenen Bergbau treiben. Eine solche Einrichtung kann inzwischen nicht, ohne eine eigene und frei-

willige Einwilligung dieser Staatsbürger, geschehen (§. 194. des Bergrechts), und schwer ist es immer, eine solche Sache zu Stande zu bringen. Zu diesen den allgemeinen Bergbaukassen gehören aber doch die Gewerkenkassen (§. 268 und folg. des Bergrechts), welche die Gewerken in einem Bergamtsrevier zu dem Ende aus ihren Mitteln errichten, um daraus schwere gemeinschaftliche Bäue zu treiben, oder andern Gewerken zu wichtigen Gebäuen einen Vorschuß oder Verlag zu thun.

Das zweite Kapitel.

Von der Erwerbung der Bergwerke durch Special=Bergbelehnungen.

§. 42.

Die Specialbergbelehnungen, die ich hier blos, als ein Mittel anführe, wodurch Bergwerke erworben werden können (§. 35. Zif. 2), sind von zweierlei Art, und sie bestehen:

1. In den Bergbelehnungen; und dann
2. in den eigentlichen Berglehnen,

wovon ich dann in den nachstehenden §§. gleich mehr sagen werde.

§. 43.

Die Bergbelehnung (§. 42. Zif. 1) bestehet darinn, daß ein Landes= oder Bergherr ein oder etliche

etliche Privatpersonen mit einem unvermessenen Felde, und den daraus zu ziehenden Bergnuzzungen von ein und mehreren Mineralien, gegen die bergrechtliche Abgaben, erblich belehnt (§. 76. und 78. des Bergrechtes). Es ist diese die Berg- oder Specialbelehnung ein sehr vortrefliches Mittel, um Bergwerke in einer Gegend zu erwerben, und rege zu machen. Nur muß man keinen unvermögenden Leuten dergleichen Belehnungen erteilen, man muß ihnen das Recht lassen, die Bergwerke zu vergewerkschaften, zu verafterleihen, und zu veräusern a), und dann muß man davor sorgen, daß solche die Bergwerke in dem unvermessenen Felde, das sich ofte auf ein ganzes Amt erstrekt, auch wirklich bauen, und andern das Feld nicht versperren b), bei welcher Versperrung des Feldes dann der Endzwek verfehlt, und die Erwerbung der Bergwerke, anstatt befördert, wirklich verhindert wird.

a) Meine Abhandlung von der Natur und Einrichtung einer Bergbelehnung §. 20, 21 und 22.

b) Eben diese Abhandlung §. 50.

§. 44.

Das eigentliche Berglehn, die Specialbergbelehn- oder Bergverleihung (§. 42. Zif. 2), trägt sich zu, wenn ein Landes- oder Bergherr einen mittelbaren Reichsstand, oder Landsassen, oder auch eine Stadt in einer ganzen Landschaft, oder in einem

gewissen Districte mit dem Bergregal ganz, oder zum Teil belehnt, so, daß solche die Rechte und Befugnisse des Bergherrn ausüben können, und wird ein solches Berglehn bald mit der Belehnung einer Landschaft, oder eines Gutes erlangt, bald aber wird auch solches blos von einer Familie über einen gewissen District ohne weitere Rechte auf diesen District, bis zum Aussterben, oder auf die Lebenszeit des Vasallen erworben (§. 77, 79 u. folg. des Bergrechts). Es ist auch dieses das eigentliche Berglehn ein sehr gutes Mittel, um Bergwerke in einer Gegend zu erwerben, vornemlich dann, wann der Vasall die Bergwerke an andere vergewerkschaftet, oder verafterleihet, also durch eine solche Belehnung das Feld nicht versperrt wird (§. 83. und 86 des Bergrechts).

Das dritte Kapitel.

Von der Erwerbung der Bergwerke durch das Freierklären.

§. 45.

Ein anderes Mittel Bergwerke zu erwerben bestehet in dem Freierklären dieser Werke (§. 35. Zif. 3), und geschiehet dieses, wenn der Landesfürst, oder Bergherr für sich, seine Erben und Nachkommen, auf irgend eine Art, mit Vorbehalt des Bergregals, erklärt, daß Jedermann Inn- und Ausländern,

dern, freistehen solle, diese oder iene Bergwerke in einem auf Gängen, Flöz- Stok- und Seifenwerken bestimmten Raume, gegen die bergrechtliche Abgaben, für sich, oder mit andern in Gewerkschaft zu bauen, so, daß solche an einem solchen Bau alle Rechte des nuzbaren Eigenthums haben, und die davon fallende Ausbeute zu geniesen haben sollen (§. 89 und folg. des Bergrechts). Es ist bei diesem dem Freierklären der Bergwerke, da eine Gewerkschaft in 128 und mehrere Teile, ia ein solcher Teil, eine Kuxe, in Viertels- und sogar in Achtelskuxen geteilt werden kann (§. 96. des Bergrechts), möglich, daß auch die ärmsten Menschen an dem Bau der Bergwerke Teil nehmen können, und nicht selten nimt auch ein Häuer eine Zeche für sich ganz allein in das Lehn, und bearbeitet dann solche mit seiner eigenen Hand (§. 95. des Bergrechts). Weil nun so, und auf die Art das Freierklären die Ursache wird, daß in einem Gebirge an so vielen Orten eingeschlagen, also ein Gebirge von Jahr zu Jahr immer mehr ausgeschürft werden kan: So ist auch das Freierklären das allerzwekmäsigste Mittel, um in einem Lande viele Bergwerke zu erwerben.

Das vierte Kapitel.

Von der Entdekkung, oder Erschürfung der Bergwerke an sich selbst.

§. 46.

Die Entdekkung oder Erschürfung der Bergwerke an sich selbst (§. 35. Zif. 4), kan durch ein dreifaches Mittel bewerkstelliget werden, wenn nur der Bergherr die dazu nötigen eigenen Anstalten gemacht (§. 36 bis 41), oder die Bergwerke in eine Belehnung gegeben (§. 42 bis 45) oder auch solche freierklärt hat (§. 45). Nemlich

1. durch das Bohren;
2. durch Schürfschächte; und dann
3. durch Röschen- und Tagestollen,

von welchen Mitteln ich dann in der Kürze gleich mehr sagen will.

§. 47.

Durch das Bohren (§. 46. Zif. 1), erschürft man die Bergwerke, wenn man da, wo man Hofnung, oder Anzeigen zu Erzen hat, mit dem Bergbohrer ein Loch in die Erde bohret, und eben dadurch die Erd- und Steinlagen, die unter einander liegen, untersucht, wodurch man dann erfährt, ob an diesem Orte ein Bergwerk, ein Gang, ein Flöz-, Stok-, oder Seifenwerk verborgen liegt? In dem

57ten §. der Grubenbaukunst habe ich umständlicher von dem Erschürfen der Bergwerke durch das Bohren gehandelt.

§. 48.

Die Schürfschächte, oder Schürfe (§. 46 Zif. 2) teuft man, um Bergwerke zu erschürfen, immer da ab, wo man schon am Tage gute Anzeigen auf Bergwerke hat, (§. 37), und wenn ein solcher Schürf in eine gewisse Teufe abgesunken ist, und man trift damit kein Bergwerk: So längt man vor- und rükwärts mit Oertern aus, oder man treibt dieses oder ienes Versuchart im Quergestein, und siehet, ob man etwa damit einen Gang, ein Flöz-, Stok- oder Seifenwerk erschürft? Auch diese Art zu schürfen habe ich in dem 58ten §. der Grubenbaukunst umständlich abgehandelt.

§. 49.

Die Röschen und Suchstollen (§. 46. Zif. 3) fezt man in höflichen Gebirgen da an, wo man die meiste Hofnung zu Bergwerken hat, (§. 37.), und treibt solche immer gegen das Gebirge, oder das Quergestein, damit man mit diesen Stollen die Gänge, Flöz-, Stok- und Seifenwerke um desto gewisser erschürfen, und das ganze Gebirge kennen lernen möge. Es ist dieses Mittel immer das kostbarste, aber auch das sicherste, um ein Bergwerk

aus-

auszuschürfen, und habe ich davon weitläuftiger in dem 59ten §. der Grubenbaukunst gehandelt. Sehr sorgfältig bemerke ich inzwischen hier noch, daß es höchstnötig ist, daß man bei einem ieden Bergwerksrevier ein Schürfbuch hält, und darinn von Jahr zu Jahr alle Schürfarbeiten einträgt, so, daß man daraus sehen kan, wo man geschürft hat, wie tief man gekommen ist, und was man erschroten hat? Bei alle dem ist es aber auch gut, wenn man diese Schürfe nach Numern eintragen, und an den Orten, wo geschürft worden ist, Steine von eben den Numern sezzen läst, damit der Nachwelt alle diese Versuche aufgehoben, und solche nicht noch einmal gemacht werden mögen. Auf ein und eben die Art kan man aber auch bei den aufläßig gewordenen Zechen verfahren, und die nötigen Steine sezzen lassen, damit man sie zu allen Zeiten wieder finden könne. Leider haben hierinn unsere Vorfahren zu viel versäumt: Denn bei allen unsern alten Gebäuen tappen wir im Finstern, und unternehmen viele vergebliche Arbeit.

Der dritte Abschnitt.

Von der

Anlage der Bergwerke.

§. 50.

Es ist nicht genug, daß man Bergwerke in einem Staate erwirbt und ausschürft, sondern man muß

auch

auch auf eine zwekmäsige Anlage derselben bedacht sein (§. 6. Zif. 3). Dabei nun kommen die nachfolgende Dinge in Erwägung:

1. Der zu einem Bergwerk nötige Brand;
2. das zu einem Bergwerk nötige Gefälle, und die Aufschlagwasser;
3. die zu einem Bergwerk nötige Baumaterialien;
4. der Ort, wo ein Bergwerk am vorteilhaftesten angelegt werden kan;
5. die Zeit, in welcher ein Bergwerk am vorteilhaftesten angelegt werden kan;

Endlich

6. der von einem neu anzulegenden Bergwerk zu machende Ueberschlag.

Ich will alle diese Materien in eigenen Kapiteln abhandeln.

Das erste Kapitel.

Von dem zu einem neu anzulegenden Bergwerk nötigen Brand.

§. 51.

Die vorzüglichste Erfordernis bei der Anlage der neuen Bergwerke ist der Brand (§. 50. Zif. 1). Man hat bei diesem, dem Brande, immer auf die folgenden Dinge zu sehen:

1. Auf die Beschaffenheit;

2. das Maas und den Preis;
3. die Entfernung;
4. die Zufuhre; und dann
5. die Dauer des Brandes.

Ich habe alle diese Materien in dem 50sten und folg. §. der oberirdischen Erdbeschreibung, in dem 630ten und folg. §. der Metallurgie und Schmelzkunst, und dann in dem 161ten und folg. auch 624ten und folg. §. meiner Salzwerkskunde so ganz umständlich abgehandelt, und darauf beziehe ich mich dann hier; zugleich verweise ich aber auch meine Leser, wegen der Einteilung des Holzes in iährliche Gehäue, auf die 12te Abhandlung meiner vermischten meist ökonomischen Schriften, und wegen des Torfes auf die 2te Abhandlung meiner kleinen technologischen Werke. In den folgenden §§. will ich inzwischen noch einiges von der Erspahrung des Brandes vortragen, das in den angeführten Schriften nicht enthalten ist, und wodurch diese und iene Staaten in den Stand gesezt werden können, auch in den Gegenden Bergwerke zu bauen, wo ein Mangel an Holz, oder auch gar kein Holz ist, und man daher seine Zuflucht zu Turf und Steinkohlen nehmen muß.

§. 52.

Es ist, nur die Salzwerke ausgenommen, kein Gewerbe unter der Sonne, das so vielen Brand weg-

wegnimt, als wie die Bergwerke, welche Mineralien führen, die noch durch das Feuer zum gemeinnüzzigen Gebrauche zubereitet werden müssen. Eben dieser so grose Aufwand an Brand nun wird in den Gegenden, die nur Holz, aber keinen Turf, oder Steinkohlen haben, dadurch gar merklich vergröfert, daß man den gröften Teil des Holzes, um ihn zu den Schmelzarbeiten gebrauchen zu können, erst zu Kohlen brennt, und durch eben dieses das Verkohlen des Holzes geschiehet es, daß, wenn das Holz endlich alle wird, sowol die alten, als die neu erschürften Bergwerke, wo nicht ganz, doch gröften Teils liegen bleiben, und auflässig werden müssen. Ein immer sehr groser Vorwurf der Bergverständigen also ist es, daß man das Verkohlen des Holzes bei den Bergwerken ganz abzuschaffen, und die Metalle und Mineralien blos allein mit Scheitholz und Wellen zuzubereiten suchet, wobei man dann alle Hizze und Flamme benuzt, die bei dem Verkohlen des Holzes verlohren gehet. Freilich zweifeln noch einige, aber nur die, welche die Feuereinrichtungen weniger kennen, an der Möglichkeit dieser Sache, und dann sind alle Neuerungen verhaßte Dinge; ich habe inzwischen anderswo so deutlich, als auffallend gelehrt, daß man alle Metalle und Mineralien bei Holz und Wellen schmelzen a), dabei frischen, saigern, darren und gaarmachen b), ia auch bei Flammenfeuer das Roheisen in Schmiedeeisen

eisen zubereiten könne c), und wird also hierdurch dem Holzmangel in den Gegenden, die nicht Holz genug haben, grösten Teils vorgebeugt.

a) Meine Beschreibung eines Cupoloofens, und seines Gebrauches, worinn man mit Torf, Steinkohlen, Wellen und Holz röstet und schmelzen kan.

b) Meine Einrichtung des Cupoloofens zum Frischen, Saigern und Darren, iedes mit Torf, Steinkohlen, Wellen und Scheitholz.

c) Meine Abhandlung von der Zubereitung des Roheisens in Schmiedeisen, auch des Stahleisens in Stahl, beides in einem Hammer mit Flammenfeuer.

§. 53.

Es giebt Gegenden, in denen Bergwerke sind, aber kein Holz ist, um desto reicher aber sind dergleichen Orte nicht selten mit Torf gesegnet, und auch diesen kan man, statt des Holzes und der Kohlen zu dem Zubereiten der Metalle und Mineralien gebrauchen. Noch zur Zeit hat man dieses Brennmateriale blos zum Eisenschmelzen gebraucht, und das nicht aller Orten mit dem besten Erfolge. Ich habe inzwischen anderswo gezeigt, daß man den Torf zum Schmelzen der Metalle und Mineralien a), zum Saigern, Frischen, Darren und Gaarmachen b), ia auch zu dem Zubereiten des Roheisens in Schmiedeisen gebrauchen könne c). Wie vorteilhaft also würde es vor den Erwerb mehrerer Bergwerke sein,

wenn

wenn man sich daran gewöhnte, iede Art der Metalle auch mit Torf in dem Feuer zuzubereiten, und gewis ist es, daß uns die Noth auch noch den Gebrauch dieses Brandes bei den Bergwerken lehren wird!

a) Meine zuvorgedachte Beschreibung eines Cupoloofens ꝛc.

b) Meine auch zuvorgedachte Einrichtung dieses Ofens zum Frischen, Saigern und Darren ꝛc.

c) Meine ebenwol schon gedachte Abhandlung von der Zubereitung des Roheisens in Schmiedeisen ꝛc.

§. 54.

Man findet auch Gegenden, die mit Bergwerken, hingegen weder mit Holz, noch mit Torf versehen, um desto reicher aber mit Steinkohlen gesegnet sind, und in diesen Gegenden liegen die Bergwerke meist ungebauet, weil man in England nur noch die Bleierze mit Steinkohlen zu schmelzen, und dann in Deutschland blos allein die Zainfeuer mit diesem Brande zu treiben gewohnt ist. Es ist inzwischen keinem Zweifel unterworfen, daß man auch alle Metalle und Mineralien bei Steinkohlen ausschmelzen a), dabei saigern, frischen, darren und gaarmachen b), und dann auch das Roheisen in Schmiedeeisen, und das Stahleisen in Stahl zubereiten könne c). Demnach also befördert man auch dadurch das Aufkommen der Bergwerke, wenn man in den Gegenden, worinn kein Holz, oder kein

Torf befindlich ist, die Metalle und Mineralien mit Steinkohlen zum gemeinnüzzigen Gebrauche zubereitet. Noch wenig genug sucht man inzwischen den Gebrauch der Steinkohlen gemeinnüzziger zu machen! da man sie doch bei allen wirthschaftlichen Feuerungen, ia auch selbst zum Brodbakken gebrauchen kan d).

a) Meine mehr gedachte Beschreibung eines Cupoloofens ꝛc.

b) Meine Einrichtuug dieses Ofens zum Frischen, Saigern und Darren ꝛc.

c) Meine Abhandlung von der Zubereitung des Roheisens in Schmiedeeisen ꝛc.

d) Meine Beschreibung eines mit mehr Holzerspahrung eingerichteten Bakofens, auch eines eben solchen Ofens zum Torf- und Steinkohlenbrand in meinen kleinen technologischen Werken.

Das zweite Kapitel.

Von dem zu einem neu anzulegenden Bergwerk nötigen Gefälle und den Aufschlagwassern.

§. 55.

Weil zu der Förderung der Berge und des Wassers aus der Erde, dem Pochen, Waschen und Schmelzen der Erze so mancherlei Wassermaschinen nötig sind. (Meine Bergmaschinenkunst, meine Scheide, oder Aufbereitungskunst der

Mi-

Mineralien, und meine Metallurgie und Schmelzkunst); So muß man bei der Anlage der Bergwerke, neben dem nötigen Brande, zugleich auch darauf sehen: Ob man das zu den Bergmaschinen nötige Gefälle, und das dazu gehörige Aufschlagwasser in der Gegend der Bergwerke erhalten könne (§. 50. Zif. 2)? Alle das, worauf man bei diesen Gegenständen zu sehen hat, beschränkt sich:

1. Auf die Aufschlagwasser überhaupt;
2. auf die Beständigkeit des Aufschlagwassers;
3. auf die Gröse des Gefälles; und dann
4. die Ersezzung des Mangels an Aufschlagwassern durch Wasserläufe und Teiche.

Ich habe diese Materien in dem 46ten und folg. §§. der oberirdischen Erdbeschreibung, und dann auch in dem 685. und folg. §§. der Metallurgie so ganz umständlich vorgetragen, und eben hierauf beziehe ich mich dann hier. Ich will inzwischen doch noch bei diesen Materien in den folgenden §§. das eine und das andere bemerken.

§. 56.

Wenn in einer Gegend sehr wenige, oder gar keine Aufschlagwasser sind: So muß man die Berge und Wasser aus den Gruben durch Pferdegaipel,

Roßkünste und Feuermaschinen ausfördern lassen (§. 336, 345 und 351 der Bergmaschinenkunst). Eben so muß man sich aber auch bei den Poch- und Waschwerken der Roßkünste bedienen; man muß endlich die Pochwellen durch Pferde treiben lassen.

§. 57.

Wenn in einer Gegend so wenige Aufschlagwasser sind, daß man dadurch das Gebläse zu dem Schmelzen nicht betreiben kan: So muß man entweder Trettmaschinen, die von Ochsen oder Pferden getretten werden, oder Roßkünste, oder auch Feuermaschinen anlegen. Man kan aber auch das Schmelzwesen blos mit dem Winde in Windöfen, und in dem schon mehr gedachten Cupoloofen betreiben, wobei man dann gar keine Maschinen nötig hat.

Das dritte Kapitel.

Von den zu einem neu anzulegenden Bergwerk nötigen Baumaterialien.

§. 58.

Weil zu den Bergwerken so viele Tage- und Grubengebäue (§. 38. und folg. und §. 43. und folg. der Grubenbaukunst, auch §. 649. und folg. der Metallurgie und Schmelzkunst), ia auch so vielerlei Arten von Maschinen erfordert wer-

werden (zweite Abteilung der Bergmaschinenkunst: So begreift man von selbst, daß es bei einem neu anzulegenden und zu betreibenden Bergwerk an den nötigen Baumaterialien nicht fehlen dörfe (§. 50. Zif. 3). Mehr also hiervon in den folgenden §§.

§. 59.

Die vorzüglichsten Baumaterialien, welche man bei der Anlage und dem Betrieb der Bergwerke gebraucht, sind:

1. Gruben-, Bau- und Werkholz;
2. Leimen, Sand, Kalk und Steine; und dann
3. Eisen und andere Metalle,

von welchen Dingen ich dann schon in dem 50ten und folg. §§. der oberirdischen Erdbeschreibung, in dem 644ten und folg. §§. der Metallurgie und Schmelzkunst, und dann auch in dem 121ten und folg. §§. meiner Salzwerkekunde gehandelt habe. Doch noch einiges will ich hier in den nachstehenden §§. bemerken.

§. 60.

Man muß bei der Anlage und dem Betrieb der Bergwerke darauf sehen, daß es wenigstens in der Gegend dieser Werke an den vorzüglichsten Baumaterialien, vornemlich an Gruben-, Bau- und

Werkholz, als an demienigen Materiale nicht fehle, welches man bei dem Bergbau am häufigsten gebraucht.

§. 61.

Man muß ferner darauf sehen, daß die Preise dieser Materialien nicht zu hoch sind, und bei armen Bergwerken durch diese und andere Kosten nicht alle Ausbeuten verschlungen werden.

§. 62.

Auch auf die Entfernung der Baumaterialien muß man bei der Anlage und dem zukünftigen Betrieb der Bergwerke sehr grose Rükſicht nehmen, und darauf merken, ob diese Materialien in der Nähe, oder doch wenigstens in einem billigen Preise zu Wasser zu haben sind? Und ist die Entfernung dieser Dinge zu gros, und daher ihr Preis, besonders, wenn solche auf der Axe herbeygefahren werden müssen, zu hoch: So müssen solche Bergwerke gar oft liegen bleiben.

Das vierte Kapitel.

Von dem Orte, wo ein Bergwerk am vorteilhaftesten angelegt werden kan.

§. 63.

Der Ort, wo ein Bergwerk am vorteilhaftesten angelegt werden kan (§. 50. Zif. 4) beziehet sich:

1. Auf

1. Auf andere in einer Gegend schon befindliche Gewerbe; und dann
2. auf die vorteilhafte Lage der neu anzulegenden Bergwerke an sich selbst.

Beides will ich in den folgenden §§. näher entwikkeln.

§. 64.

Betrachtet man die Bergwerke, die man in einer Gegend anlegen und betreiben will, in Rüksicht auf andere in einer Gegend schon befindliche Gewerke (§. 63. Zif. 1): So ergiebt schon der gesunde Menschenverstand, daß man in den Gegenden keine Bergwerke anlegen könne, worinn man durch eben diesen den Bergbau solche Gewerbe und Fabriquen ganz lahm legt, die dem Staate völlig unentbehrlich sind, und deren Untergang dem ganzen Lande sowol, als einzeln Staatsbürgern ganz unheilbare Wunden zufügt. Es tritt dieser Fall vornemlich dann ein, wenn man durch die Anlage der Bergwerke allen andern Gewerben, vornemlich den so einträglichen, als unentbehrlichen Salzwerken, ia wol auch gar den Staatsbürgern den ihnen so nötigen Brand wegnimt, wobei dann freilich keine Gesellschaft bestehen kan.

§. 65.

Der Ort, wo ein Bergwerk am vorteilhaftesten angelegt werden kan (§. 63. Zif. 2), kan

so viel die Grubengebäue, und das dazu nötige Maschinenwerk betrift, kein anderer sein, als der, wo die Bergwerke entdekt und erschürft werden, weil uns eben darinn die Natur gar keine Wahl übrig läßt, und eben so können auch die Scheidehäuser, die kein Wasser bedürfen, um grösere Fuhrlöhne zu erspahren, gleich bei den Gruben angelegt werden (§. 18, 20 und 21. der Scheide- oder Aufbereitungskunst der Mineralien). Eine andere Frage aber ist die, wo können:

1. Die zu einem Bergwerk nötige Poch- und Wasch-; und dann
2. die auch dazu erforderlichen Hüttenwerke am bequemsten und vorteilhaftesten angelegt werden?

Und diese Fragen sind es, die ich dann hier noch in den folgenden §§. beantworten will.

§. 66.

Bei dem Orte, wohin ein Poch- und Waschwerk gebauet werden soll (§. 65. Zif. 1), muß man immer auf drei Dinge sehen:

1. Auf den Boden, worauf das Pochwerk gebauet werden soll;
2. auf die Entfernung eines solchen Werkes von den Gruben; und dann
3. auf die dazu nötigen Wege.

Genauer will ich diese Materien in den folgenden §§. betrachten.

§. 67.

Es verstehet sich bey dem Orte, wo ein Poch- und Waschwerk angelegt werden soll, von selbst, daß man es in die Gegend bauen müsse, wo man das dazu nötige Gefälle und die Aufschlagwasser haben kan (§. 55. und folg.), immer aber muß man dabei darauf sehen, daß man es an keinen feuchten, morastigen und sumpfigen Boden bauet (§. 66. Zif. 1): denn geschiehet dieses nicht; So bekomt man sehr kostbare Fundamente, das eigentliche Pochwerk sinket von dem beständigen Auffallen der Stempel, und dann hat man um ein solches Pochwerk immer böse Wege, alle diese Dinge aber erfordern eine beständige sehr kostspielige Ausbesserung und Unterhaltung.

§. 68.

Weil die Pocherze, welche man in einem Poch- und Waschwerke pocht und wascht, immer von den Gruben zu einem solchen Gebäue gefahren werden müssen: So begreift man auch, ohne vieles Nachdenken, daß man die Poch- und Waschwerke in einer so kleinen Entfernung von den Gruben anlegen müsse (§. 66. Zif. 2), als es nur immer möglich ist, damit man grösere Fuhrlöhne vermei-

den

den möge. Versäumt man dieses, und es sind die Pocherze arm, es gehen nemlich zu viele Centner Pocherze auf einen Centner Schlieg (§. 236, 237 und 238. der Probierkunst, auch §. 10, 33, 35, 48, 49, 64 und folg. der Scheide- oder Aufbereitungskunst der Mineralien), der Schlieg selbst aber ist dabei noch arm am Metallgehalt: So nimmt gar oft der zu theure Fuhrlohn alle die Ausbeute weg, die man sonst von den Pocherzen zu hoffen hat.

§. 69.

Der Ort, wo Poch- und Waschwerk angelegt werden soll, muß endlich auch da gewählt werden, wo man gute Wege haben kan, und muß solcher nicht so beschaffen sein, daß man dabei gegen Berg fahren muß (§. 66. Zif. 3). Geschiehet das nicht: So macht die Unterhaltung der Wege grose Kosten, und das Fahren gegen Berg wird die Ursache, daß die Fuhrleute weniger aufladen können, also der Fuhrlohn der Pocherze um desto höher zu stehen komt.

§. 70.

Bei dem Orte, wo die Hüttenwerke am bequemsten und vorteilhaftesten angelegt werden können (§. 65. Zif. 2), kommen diese Dinge in Erwägung:

1. Der

1. Der Boden, worauf das Hüttenwerk zu stehen komt;
2. der zu einem Hüttenwerk erforderliche Zugang der Luft;
3. die Entfernung des Hüttenwerks von den Gruben;
4. die Entfernung dieses Werks von dem nötigen Brand;
5. die Wege bei einem solchen Werke; und dann
6. die Wahl des Orts, worauf eine Hütte gebauet werden muß, wenn die zu einem Hüttenwerk nötigen Erfordernisse nicht an einem Orte beisammen sind.

Ich habe alle diese Materien schon in dem 703ten und folg. §§. der Metallurgie und Schmelzkunst vorgetragen, und darauf beziehe ich mich dann hier.

Das fünfte Kapitel.

Von der Zeit, worinn ein Bergwerk am vorteilhaftesten angelegt werden kan.

§. 71.

Bei der Zeit, worinn ein Bergwerk am vorteilhaftesten angelegt werden kan (§. 50. Zif. 5), kommen folgende Dinge in Erwägung:

1. Die Zeit, worinn man die Grubengebäue;

2. die

2. die Zeit, worinn man die Poch=; und dann

3. die Zeit, worinn man die Hüttenwerke anlegen muß.

Mehr also von diesen Materien in folgenden §§.

§. 72.

So viel die Zeit betrift, worinn man die Grubengebäue am vorteilhaftesten anlegen kan (§. 71. Zif. 1): So begreift man, ohne vieles Nachdenken, daß man eher keine Hauptschächte, auch keine wichtige Stollen, Strekken, Feld= und Versuchörter, (§. 65. und folg. der Grubenbaukunst) noch weniger aber diese und iene Künste angeben könne (§. 336. und folg. der Bergmaschinenkunst), bis man die Erze, sowol der Teufe, als dem Streichen nach, hinlänglich genug erschürft und wo nicht gewisse, doch höchstwahrscheinliche auf Erfahrung gegründete Hofnung hat, daß sich die aufzuwendende Kosten wieder bezahlen werden. Wie und auf was Art aber ein Grubenbau regelmäsig zu veranstalten sei? Das habe ich in dem 62ten und folg. §. der ebengedachten Grubenbaukunst gezeigt.

§. 73.

Die Zeit, worinn man die Pochwerke bei einem Bergwerk anlegt (§. 71. Zif. 2), muß eben=

ebenwol sehr in Acht genommen werden, und muß man dabei auf die folgenden Dinge sehen:

1. Auf die Beschaffenheit;
2. die Schmelzwürdigkeit; und dann
3. die Beständigkeit der Pocherze,

wovon ich dann sogleich mehr sagen will, und das zwar ganz in der Kürze.

§. 74.

Bei der Beschaffenheit der Pocherze (§. 73. Zif. 1), muß man darauf sehen, daß die Pocherze nicht zu arm sind, oder auch zu viele Centner Pocherze auf einen Centner Schlieg gehen (§. 236, 237 und 238. der Probierkunst), und dann darf die Bergart der Pocherze nicht zu schwer, und von dem Erze nicht auszuscheiden sein (§. 70 und folg. der Scheide- oder Aufbereitungskunst der Mineralien). So lange also die Pocherze zu arm sind, und in so lange, als sich die Bergart von dem Erze nicht scheiden läst, in so lange darf man auch kein Pochwerk anlegen, sondern man muß erst durch weiteres Absinken, Feld- und Versuchörter reichere Pocherze zu erschroten suchen.

§. 75.

Auch auf die Schmelzwürdigkeit der Pocherze muß man bei der Anlage eines Pochwerks Rükficht nehmen (§. 73. Zif. 2): Denn übertreffen die

die auf die Gewinnung und Förderung, das Pochen und Waschen, ia auch das Schmelzen zu verwendende Kosten, die Producte, welche man bei dem Schmelzen aus den Schliegen erhält: So darf man auch noch kein Pochwerk anlegen, sondern man muß damit so lange warten, bis man reichere Pocherze erschroten hat (§. 74). In dem folgenden Kapitel werde ich noch zeigen, wie man den Gewinn gegen die Kosten bei einem Poch= und Hüttenwerk überschlagen müsse.

§. 76.

Es ist nicht genug, daß die Pocherze, wenn man ein Pochwerk anlegen will, reich, und schmelzwürdig sind (§. 74 und 75), sondern man muß auch auf die **Beständigkeit der Pocherze** (§. 73. Zif. 3), und dabei darauf sehen, ob solche in der gehörigen Menge brechen, und so weit mit Schächten und Gesenken durchsunken, oder so weit mit Oertern überfahren sind? Daß solche die Kosten eines Pochwerks hinlänglich genug bezahlen.

§. 77.

Die Zeit, worinn man ein Hüttenwerk anlegen muß (§. 71. Zif. 3), gründet sich auf eben die Umstände, worauf man auch bei der Anlage eines Pochwerks sehen muß, also:

1. Auf

1. Auf die Beschaffenheit der Erze, sowol der Scheid-, als Pocherze;
2. die Schmelzwürdigkeit; und dann
3. die Beständigkeit dieser Erze.

Ich habe diese Materien schon in dem 667ten und folg. §§. der Metallurgie und Schmelzkunst vorgetragen: Um mich also nicht auszuschreiben; So berufe ich mich hier auf diese Schrift. Noch eins aber bemerke ich bei der Zeit, worinn man Hauptgrubengebäue, und dann Poch- und Hüttenwerke anlegen muß. Ich habe nemlich mehr, wie einmal erfahren, daß den besten Menschen, von unverständigen Bergleuten, ich darf nicht sagen, Bergverständigen dieser und iener reiche Bergsegen in den Gruben vorgeschwazt, und dann darauf ganz kostbare Grubengebäue, ia gar noch oben drein Poch- und Hüttenwerke gebauet worden, wovon dann die natürliche Folge, wenn nun der Bergsegen nicht erschroten wurde, die ware, daß dergleichen leichtglaubige Menschen verarmten, und der ganze Bergbau, der wol noch bauwürdig werden können, liegen bliebe, weil sich nun die Gewerken ganz verblutet, und andern einen Abscheu vor einem solchen Werke gemacht hatten. Nicht selten habe ich auch erfahren, daß gewinnsüchtige Probierer, blos um für ihre Proben eine gute Belohnung zu erhalten, einen reichen, aber ganz falschen Metallgehalt angegeben, und sich dann darauf die Gewerken in sehr

grose und vergebliche Kosten eingelassen hatten. Schande vor die Menschheit, daß sie solche boshafte Betrüger ernährt, und Unglück für Menschen, die, um sich betrügen zu lassen, zu unvorsichtig, leichtglaubig, und einfältig sind! Doch wie gern nährt der Mensch süße Hofnungen, in denen er bei dem Bergbau gar oft von den verschlagensten Betrügern unterstüzt wird.

Das sechste Kapitel.

Von dem von einem neu anzulegenden Bergwerk zu machenden Ueberschlag.

§. 78.

Es ist bei keinem Gewerbe in der Welt so schwer, einen Ueberschlag über Schaden und Gewinn zu machen, als wie bei dem Bergbau, von dem ich nun auch handeln will (§. 50. Zif. 6), weil wir eben dabei mit lauter Dingen zu thun haben, die in der Tiefe der Erde liegen, und unserm Auge verborgen sind. Doch bei einigen Bergwerken läst sich noch so ohngefähr überschlagen, ob dabei Zubuse oder Ausbeute herauskommen werde, hierbei aber muß man unterscheiden: Ob

1. die Bergwerke in blos Gängen; oder
2. in Flözzen; oder
3. in Stokwerken; oder auch
4. in Seifenwerken bestehen?

wor-

worüber ich mich dann im Verfolg dieser Materie etwas weiter ausdehnen will.

§. 79.

Auf den Bergwerken, welche in blos Gängen bestehen (§. 78. Zif. 1), brechen meist blanke Erze, und diese Gänge führen, wenn auch schon ein Gang in einem Stükke sehr weit in das Feld streicht, also die Erze nicht in blosen Nestern und Nieren bestehen, nur ab- und zufallend Erz. Bald ist der Gang taub, oder unedel, und bald schneiden sich die Erze ab, bald führt solcher mehr und weniger Erz, und bald ist solcher, wenn er auch ganz edel ist, mehr und weniger mächtig, ia bald sind selbst die Erze in ihrem Gehalt ärmer und reicher (§. 32. und folg. der unterirdischen Erdbeschreibung). Diesemnach also ist es fast unmöglich, bei einem neu angefangenen Bergwerk, das aus Gängen bestehet, auch nur so obenhin einen Ueberschlag von der Zubuse, oder Ausbeute zu machen. Ist ein Gang inzwischen sowol nach der Teufe durch Schächte und Gesenke, als dem Streichen durch Strekken und Oerter so ziemlich weit überfahren, und man will wissen: Ob man etwa darauf ein Poch- und Hüttenwerk anlegen könne? So verfahre man nach diesen, so ganz allgemeinen Regeln.

1. Man lege sechs und mehrere Häuer in Strossen, Firsten und Feuereſſenarbeit §. 87, 88

und 89 der Grubenbaukunst), oder da, wo sonst in Schächten, Stollen, Strekken und Oertern Erze anstehen (§. 44, 48 und 51 der gedachten Grubenbaukunst), auf eine Erzgewinnung, und lasse solche ein Quartal Erz hauen, man lege diese Häuer aber so an, daß zwei an edlen Orten, zwei an mittelmäsig edlen Orten, und noch zwei an solchen Orten Erz gewinnen, wo die Erze am schlechtesten anstehen.

2. Man lasse die gewonnenen Erze von Zeit zu Zeit zu Tage fördern (§. 98, 99, 100 und folg. der Grubenbaukunst), und wiege Scheiderze, Sezwerk, und Pocherze (§. 19, 34 und 55 der Scheide- oder Aufbereitungskunst der Mineralien).

3. Man rechne die Kosten von der Gewinnung und Förderung aller dieser Erze in eine Summe, dazu aber addire man die vierteliährig zu bezahlende Besoldungen von den angestellten Grubenbedienten, ia auch die vierteliährige Kosten von den Versuch- und Feldörtern, die vierteliährige Kosten von den neu abzuteufenden Schächten, den zu treibenden Stollen, und andern Gebäuen, und versäume bei alle diesem nicht auch die in einem Vierteliahr nötige Grubenmaterialien am Holz, Gezähe, Pulver, Geleuchte u. d. g. in Aufrechnung zu bringen: So weis man die sämtlichen Bergkosten von den in einem Vierteliahr von sechs Häuern gewon-

gewonnenen, noch ungeschiedenen Erzen dem Scheiderze, dem Sezwerk, und dem Pocherze.

4. Man lasse die Scheiderze schriden, das Sezwerk sezzen, die Pocherze aber pochen und waschen (§. 21, 35, 36, 64 und folg. der Scheide- oder Aufbereitungskunst der Mineralien), man wiege die ausgeschiedenen Scheiderze, das Sezwerk und den Schlieg (§. 224. der Probierkunst), und rechne die sämtlichen Pochkosten, mit der Besoldung der Pochbedienten, und den Materialien, die man dabei verbraucht, zusammen: So weis man die sämtlichen Scheidekosten von den von sechs Häuern in einem Quartal gewonnenen reinen, nun ausgeschiedenen Erzen, und die bei Ziffer 3. gedachte Bergkosten von den ungeschiedenen Erzen sind auch die Bergkosten von diesen den geschiedenen Erzen, den Scheiderzen, dem Sezwerk und dem Schlieg.

5. Man lasse die ausgeschiedenen Erze auf dem nechsten Hüttenwerke schmelzen, und aus ihnen die Metalle und Mineralien zubereiten, die sie enthalten, und zwar nach den Regeln, die bei ieder Art Erz die Schmelzkunst an die Hand gibt, die ich besonders abgehandelt habe, zugleich aber wiege man die ausgeschiedenen Metalle und Mineralien. Die sämtliche Schmelzkosten, an Hüttenbesoldung, Arbeitslohn, Hüttenmaterialien u. d. g. nun rechne man in eine Summe zusammen: So weis man die sämt-

lichen Schmelzkosten von den von sechs Häuern in einem Quartal gewonnenen Erzen. Jezt

6. überrechne man, wie viel die ausgeschiedenen Metalle und Mineralien an Geld ausmachen, dagegen aber bringe man die Berg=, Scheide= und Schmelzkosten (Zif. 3, 4 und 5) in eine Summe, und ziehe diese von dem Geldbetrag der Metalle, das ist die Kosten von dem Ausbringen ab: So weis man die Zubuse oder Ausbeute von einem Quartal, die bei einer Zeche, oder einem Werk herauskommen kan, das mit sechs Häuern belegt ist. Jezt

7. überrechne man, mit wie vielen Häuern eine Zeche wol belegt werden kan, wenn das Werk nach den schon erschrotenen und übersehbaren Erzen eine geraume Zeit von Jahren gehen, und nicht alles auf einmal weggehauen, und auf den Raub gebauet werden soll, die etwa von sechs Häuern kommende Zubuse, oder Ausbeute aber schlage man auf diese Zahl der Häuer aus: So weis man so ohngefähr, wie viele Zubuse, oder Ausbeute man in einem Vierteljahre haben, und wie lange wol ein solches Werk den schon erschrotenen Erzen nach, mit einer gewissen Zahl Häuer belegt, in einem fort gehen kan. Ein solcher Ueberschlag

8. aber ist um desto genauer, wenn man zu der Zubuse noch die vierteljährige Zinsen von den schon aufgewendeten Kosten, an Gruben=, Poch=, Hütt=

und

und andern Gebäuen rechnet, von der Ausbeute hingegen eben diese Zinsen abziehet.

Nun noch einige höchstnüzliche Anmerkungen zu diesem Ueberschlage, welche die folgenden sind.

a) Weil die Gänge, wie schon im Anfange dieses §. gedacht worden, in ihrer Edelkeit so gar sehr abwechseln: So ist auch ein solcher Ueberschlag sehr ohngefähr, doch besser, als gar keiner, und es kan sich, so wie hier oder dort der Gang edler oder unedler wird, zutragen, daß die Zubuse, oder die Ausbeute von einem Quartal bald gröser, und bald kleiner wird, ia die Gänge können sich in der folgenden Zeit bei einem wirklich Ausbeute gebenden Werk so verunedlen, daß solche blos Zubuse erfordern, eben so kann es aber auch geschehen, daß sich die Gänge so veredlen, daß solche statt Zubuse, Ausbeute geben, oder eine geringe Ausbeute zu einer sehr grosen erwächst, wie solches dann Jedermann weis, und die tägliche Erfahrung lehret.

b) Man hat dergleichen Ueberschläge am Haarze auf den Zechen Dorothea und Carolina gemacht, und dabei von Zeit zu Zeit die Einrichtung getroffen, daß diese Gruben viele Jahr lang alle Quartal eine gewisse Ausbeute geben, das dann für den Ruf des Haarzes, der so viele Zubusgruben hat, eine sehr gute Sache ist, da sich, so lange noch Ausbeute gegeben wird, auch immer noch baulustige Gewerken finden lassen.

c) Zuweilen ist bei einem Bergwerk noch kein Pochwerk gebauet, auch keins in der Nähe befindlich, und dann muß man die Erze im Kleinen zu Schlieg ziehen (§. 236, 237 und 238. der Probierkunst), und die Pochkosten blos durch Rechnung überschlagen, welches geschiehet, wenn man überrechnet, wie viele Centner Erz ein Junge wol in einer Schicht ausscheiden, oder sezzen kan, und wie viele Centner Pocherze in vier und zwanzig Stunden mit der nötigen Anzahl Leute gepocht und gewaschen werden können. Ich enthalte mich hier eines solchen Ueberschlags, weil solchen iede Art des Erzes, und ieder Ortsumstand verändert. Inzwischen bemerke ich doch, daß ein Centner Scheiderz 5, 6, 10 und mehrere Kreuzer zu scheiden kosten kan, und eben so verhält es sich auch mit dem Sezzen, und dem Pochen und Waschen.

d) Es findet sich auch ofte bei einem neu angelegten Werke noch keine Hütte, zugleich aber ist auch kein solches Gebäue in der Nähe vorhanden, und in dem Falle bleibt nichts anders übrig, als daß man die Erze auf ihren Gehalt probieret (§. 271 und folg. der Probierkunst), um die Menge des in ihnen befindlichen Metalls zu erfahren (§. 224. der eben gedachten Probierkunst), und dann die Schmelzkosten blos durch eine Rechnung überschlägt und bestimt. Man überrechnet nemlich, wie viele Centner Erze wol in vier und zwanzig

Stunden mit diesen, oder ienen Kosten geschmolzen werden können, und was dann noch die Zubereitung der bei der Roharbeit herausgekommenen metallischen Producten an Zubereitung bis zum einer Metall kosten kan. Ich gebe auch hiervon kein Beispiel, weil ich zu weitläuftig werden würde, und iede Art des Erzes eine andere Behandlung erfordert, ia ieder Ortsumstand die Sache verändert. Es kan inzwischen ein Centner Blei, Zinn und Eisen auf 1 und etliche Gulden, ein Centner Kupfer auf 5, 10 und mehrere Gulden, und ein Mark Silber und Gold auf 10 und mehr Gulden in den Schmelz- und Scheidungskosten zu stehen kommen.

e) Ich habe aus der Erfahrung gar oft angemerkt, daß die Pocherze, die gemeiniglich bei der Gewinnung der Scheiderze gewonnen werden, also keine besondere Gewinn- und Förderungskosten erfordern, alsdann noch poch- und schmelzwürdig sind, wenn nur 10 bis 12 Centner Pocherze auf einen Centner Schlieg gehen, und dann ein Centner Schlieg 1 Loth Silber, oder 4 Pfund Gaarkupfer, oder auch 12 bis 15 Pfund Blei enthält, es dürfen aber hierbei die Kohlen nicht zu theuer sein, und das Fuder (§. 63. der oberird. Erdbeschreibung, und §. 123. der Metallurgie und Schmelzkunst), nicht viel über 10 Thaler zu stehen kommen, ausserdem allen müssen aber auch die Pocherze in Menge zu gewinnen stehen.

f) Am leichtesten können dergleichen Ueberschläge an den Orten gemacht werden, wo man die Erze verkauft, welches der Fall in Chursachsen ist, wo man dann also bei einem solchen Ueberschlag nur die Berg= und Scheidekosten zu überrechnen hat (Ziffer 3 und 4).

g) Da ich bei diesem Ueberschlage nur der Kosten gedacht habe, die zur Gewinnung, Förderung, Scheidung, und Schmelzung erfordert werden, und dann zu diesen Kosten nur die Interessen von den auf die Gruben= und Tagegebäue verwendeten Kapitalien gerechnet werden sollen: So verstehet es sich auch von selbst, daß man von der nach und nach herauskommenden Ausbeute das Kapital dieser Gebäue, den sogenanten Verlag (§. 388 und folg. des Bergrechts), ab=, zu den Zubusen hingegen eben dieses Kapital noch zurechnen müsse, wenn man einen wahren Ueberschuß haben will, weil so, wie die Bergwerke mit der Zeit aufhören, auch diese Gebäue von keinem Werth mehr sind. Doch so kameralisch rechnen nicht alle Bergleute, und man bauet nur so geradezu, auf gute Hofnung und gutes Glück, das ist auf Schaden oder Gewinn.

§. 80.

Weil die Flözwerke so viel anhaltender sind, als wie die Gänge, sich in eine grose Länge und Breite erstrekken, ihre Mächtigkeit meist einerlei,

und so auch der Metallgehalt meist ein und eben derselbe ist (§. 21 und folg. der unterirdischen Erdbeschreibung): So läst sich auch von den Flözwerken ein mehr zuverlässiger Ueberschlag machen (§. 78. Zif. 2), als wie von den Gängen. Die Regeln nun, welche man bei einem solchen Ueberschlag beobachten muß, sind die folgenden.

A. Wenn man einen Ueberschlag von einem Lettenflöz machen soll.

1. Man lege 6 Häuer vor Streb (§. 83, 84 und 85 der Grubenbaukunst), und lasse solche so, wie in der ersten Regel des vorhergehenden §. gedacht worden, an drei verschiedenen Orten ein Quartal Lettenerze hauen, die gewonnenen Erze aber lasse man von Zeit zu Zeit zu Tage fördern (§. 96 u. 97 der Grubenbaukunst) und gehörig wiegen.

2. Man rechne nach der dritten Regel des vorhergehenden §. die sämtlichen Bergkosten von den so von 6 Häuern in einem Quartal gewonnen und geförderten Lettenerzen aus.

3. Man lasse die Lettenerze pochen und waschen (§. 64 und folg. der Scheide- oder Aufbereitungskunst), man wiege den Schlieg, man mache eine Näßprobe (§. 224 der Probierkunst), und rechne die sämtlichen Pochkosten mit der Besoldung der Pochbedienten, und den Kosten der Materialien zusammen: So weis man die Pochkosten der Lettenerze, und sind die bei Zif. 2. gedachte

Berg-

Bergkosten auch die Bergkosten von dem reinen Schlieg.

4. Man lasse die ausgeschiedenen Schliege in einer Hütte schmelzen, wiege die ausgebrachten Metalle, und finde die sämtliche Schmelzkosten von den Schliegen, eben so wie in der fünften Regel des vorhergehenden §. gedacht worden. Nunmehr

5. schlage man die ausgebrachten Metalle zu Geld an, man bringe die Berg- Poch- und Schmelzkosten in eine Summe (Zif. 2, 3 und 4), und ziehe diese von dem eben gedachten Werth der Metalle ab: So weis man die Zubuse, oder Ausbeute von den Lettenerzen, die 6 Häuer in einem Quartal gehauen haben. Nunmehr

6. überschlage man nach der siebenden Regel des vorhergehenden §. mit wie viel Häuern ein solches Werk wol belegt werden kan, und schlage darauf die eben gedachte Zubuse, oder Ausbeute aus, zu iener aber rechne man nach der achten Regel des vorhergehenden §. noch die vierteliährige Zinsen von den aufgeführten Gebäuen, oder ziehe solche, wenn Gewinn herauskomt, von der Ausbeute ab; So ist der Ueberschlag gemacht.

Nun einige Anmerkungen zu diesen Regeln, welche die folgenden sind.

a. Weil die Flözwerke, wie schon im Anfange dieses §. gedacht worden, in ihrer Edelkeit sehr anhal-

haltend sind: So kan man die Lettenerze im Gedinge gewinnen und fördern lassen, so, daß man vor iedes Fuder, das 24 bis 30 Centner enthält, ein gewisses Häuer- und Förderungsgeld bezahlt (§. 150. der Grubenbaukunst), wobei dann die Bergleute nicht faullenzen können.

b. Ich erinnere auch hier, wegen der Poch- und Schmelzkosten des Gehalts und Verkaufs der Schliege, und dann des auf die Gebäue verwendeten Kapitals, was ich schon bei den Buchstaben c, d, e, f und g des vorhergehenden §. gesagt habe.

c. Weil die Flözwerke meist einerlei Mächtigkeit haben, und die gewonnen werdende Erze, im Durchschnitt genommen, auch meist einerlei Gehalt behalten, obschon die Erze hier und dort bald ärmer und bald reicher sind: So sind auch die Ueberschläge, welche man von den Flözzen macht, etwas gewisser, als die, welche über die Gänge gemacht werden.

d. Die Flözwerke haben bei alle dem auch den Vorteil vor den Gängen, daß solche, weil sie sich in eine grösere Breite und Länge erstrekken, weit anhaltender, als die Gänge sind, und daher meist viel länger, als wie diese, ia ofte einige Jahrhunderte an einem Stük fort betrieben werden können.

B. Wenn man einen Ueberschlag von einem Schieferflöz machen will.

1. Man

1. Man lege 6 Häuer vor Streb, und lasse solche eben so, wie in der ersten Regel des vorhergehenden §. gedacht worden, an drei verschiedenen Orten ein Quartal Schiefern hauen, die gewonnenen Erze aber lasse man von Zeit zu Tage fördern.

2. Man lasse die geförderten Schiefern am Tage scheiden, oder kliebern (§. 20. der Scheide- oder Aufbereitungskunst der Mineralien), und rechne nach der dritten und vierten Regel des vorhergehenden §. alle Kosten von der Gewinnung, Förderung und Klieberung der Schiefern zusammen, so weis man, wie hoch die von 6 Häuern in einem Quartal gewonnene Schiefern in den Bergkosten zu stehen kommen.

3. Man lasse die geklieberten Schiefern, die keines Pochens und Waschens bedürfen (§. 20. der Scheide- oder Aufbereitungskunst der Mineralien), in einer Hütte schmelzen, wiege die ausgemachten Metalle, und finde nach der fünften Regel des vorhergehenden §. die sämtlichen Schmelzkosten.

4. Man rechne den Werth der ausgeschmolzenen Metalle aus, und ziehe davon die Berg- und Schmelzkosten ab (Zif. 2 und 3): So weis man die Zubuse oder Ausbeute von den Schiefern, die 6 Häuer in einem Quartal gewonnen haben.

Jezt

5. überschlage man nach der siebenten Regel des vorhergehenden §. mit wie vielen Häuern man wol das Werk belegen kan, und schlage die Zubuse oder Ausbeute auf diese Zahl der Häuer aus, zu der Zubuse aber rechne man auch, nach der achten Regel des vorhergehenden § die vierteliährige Zinsen von den aufgeführten Gebäuen, oder ziehe solche von der Ausbeute ab, wenn Gewinn aus dem Werke komt: So ist der erlangte Ueberschlag so ziemlich genau gemacht.

Auch diesen Ueberschlag will ich noch mit einigen Anmerkungen begleiten.

A. Man pflegt die Schiefern gemeiniglich im Gedinge, und zwar auf Fuder fördern zu lassen, wovon dann schon bei a das Nötige gesagt worden ist.

B. Bey dem Schmelzen der gewonnenen Erze bemerke ich hier eben das, was schon bei d des vorhergehenden §. vorgekommen ist.

C. Aus der Erfahrung ist bekant, daß die Schiefern noch immer bauwürdig sind, wenn ein Fuder in den Gewinnungs- und Förderungskosten nicht über 8 bis 10 Thaler kostet, das Fuder Kohlen nicht über 10 bis 15 Thaler zu stehen komt, und dann die Schiefern in der gehörigen Menge gewonnen werden können, ia ein Centner Schiefern im Durchschnitt wenigstens $1\frac{1}{2}$, $1\frac{3}{4}$ bis 2 Pfund Gaarkupfer hält, welches gemeiniglich das Metall

ist,

ist, welches die Schieferwerke enthalten. Versuche, Proben und Ueberschläge müssen inzwischen an iedem Orte entscheiden.

D. Wegen des auf die Gruben- und Tagegebäue verwendeten Kapitals erinnere ich auch hier, was ich schon bei g im vorhergehenden §. gesagt habe.

E. Es findet auch das hier seine Anwendung, was in diesem §. schon bei c und d vorgekommen ist.

C. Wenn man einen Ueberschlag von einem Kohlenflöz machen soll.

1. Man lege 6 Häuer vor Streb, und lasse solche nach der ersten Regel des vorhergehenden §., und zwar da, wo die Kohlen am niedrigsten und höchsten sind, ein Quartal Kohlen hauen, diese aber auch von Zeit zu Zeit zu Tage fördern.

2. Man finde nach der dritten Regel des vorhergehenden §. alle Bergkosten, die auf die gehauene Kohlen kommen. Weil nun

3. die Kohlen weiter keine Zubereitung kosten, sondern so, wie sie an den Tag kommen, gleich Kaufmannswaare sind: So schlage man die geförderten Kohlen, nach dem Werthe, den sie gegen das Holz haben, zu Geld an, und ziehe davon die eben gedachte Bergkosten ab: So weis man die Zubuse, oder Ausbeute von den in einem Quartal von 6 Häuern geförderten Kohlen. Jezt

4. über-

4. überschlage man, nach der siebenden Regel des vorhergehenden §., mit wie vielen Häuern wol ein Werk belegt werden kan, und schlage die Zubuse, oder Ausbeute darauf aus, zu iener aber rechne man nach der achten Regel des vorhergehenden §. die Zinsen von den aufgeführten Gebäuen, oder ziehe auch solche von der Ausbeute ab: So ist der Ueberschlag gemacht.

Nunmehr will ich auch diesem Ueberschlag noch einige Anmerkungen beifügen, und die sind die folgenden.

a. Man pflegt die Kohlen gemeiniglich im Gedinge auf Centner oder Maas fördern zu lassen, wobei dann der Bergmann seine Arbeit um desto getreuer verrichten muß.

b. Weil die Kohlen gemeiniglich eine so ziemlich gleiche Höhe haben, und sich in eine grose Länge und Breite erstrekken: So läst sich auch von ihnen nicht nur ein ziemlich genauer Ueberschlag machen, sondern es halten auch diese Werke viel länger an, als wie andere.

c. Man muß bei alle dem die Einrichtung bei diesen Werken machen, daß man nicht auf den Raub bauet, damit es einer Gegend mit der Zeit an dem nötigen Brand nicht fehlen möge, auch muß man, wenn der Brand in einer Gegend rar ist, keine Kohlen auser Lands verkaufen lassen.

d. Bei den Kohlenwerken ist es auserdem eine ausgemachte Wahrheit, daß es dieienigen Bergwerke sind, wobei man am wenigsten verlieren kan, weil die Kohlenflözze meist sehr beständig sind, und die Kohlen am Tage keine weitere Zubereitung erfordern.

e. Ihr Verhalten gegen den Holzbrand muß man endlich durch Versuche im Feuer ausmachen, und geschiehet solches, wenn man bei einerlei Kälte ein Zimmer vier und zwanzig Stunden lang in einerlei Wärmegrad mit Steinkohlen, und dann auch so mit Holz unterhält. Weis man nun, wie viele Centner Kohlen eben so viele Wärme, als wie eine Klafter oder ein Malter Holz geben: So findet sich auch, wenn nur der Preis des Holzes bekant ist, der Werth der Kohlen von selbst. In dem 592. und 594. §. der Salzwerkskunde habe ich gelehret, wie man bei dem Salzsieden die Kohlen gegen Holz, oder auch Kohlen gegen Kohlen probieren könne?

f. Auch hier muß ich wiederholen, was ich schon bei g im vorhergehenden §. wegen des auf die Gebäue verwendeten Kapitals, gesagt habe.

§. 81.

Da sich die Stokwerke in eine so grose Länge, und Tiefe erstrekken, zudem aber sehr mächtig sind (§. 43. der unterirdischen Erdbeschreibung): So kan man auch von diesen Werken einen mehr

zuver-

zuverläßigen Ueberschlag machen (§. 78. Zif. 3), als wie von den Gängen, und sind die Regeln dabei die folgenden.

1. Man lege 6 Häuer auf Erze an, und lasse solche ein ganzes Quartal auf dem Stokwerk Erze gewinnen (§. 90. der Grubenbaukunst), und zwar eben so, wie in der ersten Regel des vorhergehenden §. gewiesen worden, die gewonnenen Erze aber lasse man von Zeit zu Zeit zu Tage fördern (§. 101. der gedachten Grubenbaukunst).

2. Man finde die Bergkosten nach der vierten Regel des 79ten §., und eben so finde man auch die Scheidekosten nach der vierten, und die Schmelzkosten nach der fünften Regel des eben gedachten §.

3. Nach der sechsten Regel des schon erwähnten §. finde man die Zubuse, oder Ausbeute von den in einem Quartal von 6 Häuern gewonnenen Erzen, und verfahre dann weiter nach der siebenten und achten Regel dieses §.: So wird man einen so ziemlich genauen Ueberschlag von der Zubuse, oder Ausbeute des Stokwerks bekommen, die man überschlagen wollen.

Es finden auch bei den Stokwerken die Anmerkungen statt, die ich schon bei dem 79ten §. unter den Buchstaben c, d, e, f und g gemacht habe, und führe ich hierbei noch an, daß die Stokwerke von einer viel längern Dauer sind, als wie die Gänge, weil solche eine sehr grose Mächtigkeit ha-

ben, und sich nicht selten sehr weit in die Länge und Tiefe erstrekken.

§. 82.

Die Ueberschläge von den Seifenwerken (§. 78. Zif. 4) sind die ungewissesten, weil das Seifengebirge nicht durchgehends edel ist (§. 54. und folg. der unterirdischen Erdbeschreibung), inzwischen läßt sich doch auch hierbei ein so ungefährer Ueberschlag machen, und sind die Regeln dazu die folgenden.

1. Man seife mit sechs Mann ein ganzes Quartal das Seifengebirge, wovon man einen solchen Ueberschlag machen will, weg (§. 98. der Scheide- oder Aufbereitungskunst der Mineralien), und rechne die sämtlichen Seifenkosten zusammen, zugleich aber wiege man die aufbereiteten Graupen und den Schlieg.

2. Man lasse die gewonnenen Erze schmelzen, wiege die ausgeschmolzenen Metalle, und rechne nach der fünften Regel des 79ten §. die Schmelzkosten zusammen. Jezt

3. überschlage man den Werth der ausgeschiedenen Metalle, und ziehe von diesem die Seifen- und Schmelzkosten ab: So weis man die Zubuse, oder die Ausbeute von den von 6 Seifnern in einem Quartal gewonnenen Erzen: Und wenn man nach der siebenten und achten Regel des 79ten §.

weiter verfährt; So bekomt man endlich den verlangten Ueberschlag.

Ich muß bei diesem Ueberschlag einige Anmerkungen machen, welche die folgenden sind.

a. Es sind diese Ueberschläge, wie schon in dem Anfange dieses §. gedacht worden, immer sehr ungewis, und die Seifenwerke sind meist die Bergwerke, welche den wenigsten Bestand haben.

b. Auserdem finde ich nötig hier zu wiederholen, was ich schon in den Anmerkungen bei d, e, f und g des 79ten §. gesagt habe.

Der vierte Abschnitt.

Von dem

regelmäsigen Betrieb der Bergwerke.

§. 83.

Bei der regelmäsigen Betreibung der Bergwerke (§. 6. Zif. 4), muß man auf die folgenden Dinge sehen:

1. Die Anstellung tüchtiger Bergbedienten;
2. die vorteilhafteste Einrichtung der Bergarbeiten; und dann
3. die eigene Verarbeitung der in einem Lande aufbereiteten Metalle und Mineralien.

Ich will umständlicher von allen diesen Materien in den folgenden Kapiteln handeln.

Das erste Kapitel.

Von der Anstellung tüchtiger Bergbedienten.

§. 84.

Bei der Anstellung tüchtiger Bergbedienten (§. 83. Zif. 1), kommen Bedienten vor, die

1. bei den Obergerichten, oder den Bergcollegiis; und dann
2. bei den Untergerichten, oder den Bergämtern angestellt werden.

Also hiervon in den folgenden §§. etwas mehr.

§. 85.

Die Bergbedienten, welche bei den Bergcollegiis angestellt werden (§. 84. Zif 1), die dann die Justiz, und das Kamerale zugleich verwalten (§. 65. des Bergrechts), bestehen hier und da, wo nicht ganz, doch zum Teil in verunglükten Juristen, Aerzten, und Kameralisten, die ihr leztes Heil bei dem Bergbau versuchen, eine mäsige Bibliothek haben, die besten Gebirgs- und Steinbeschreibungen kennen, eine Sammlung vieler Steine besizzen, die sie nie untersuchen können, und dann, weil sie die

oberflächliche Bergmannssprache so ziemlich genau kennen, recht viel dahin plaudern können, besonders dann, wenn sie ihr Stand über andere erhebt, und sie im Kabinette ihres Fürsten unter vier Augen ein ganz gutes Zutrauen genießen, eben daher aber zum Rathen bei dem Bergbau aufgefordert werden. Wie wenig dergleichen Menschen, die ofte recht gute Leute sind, den Bergbau in einem Staate führen können; und meist werden solche, wenn sie zu sonst nichts zu gebrauchen sind, dazu angestellt, das bedarf bei Kennern des Bergbaues keine lange Ueberzeugung. Wer demnach den Bergbau befördern will, der muß dafür sorgen, daß an die Bergdirectionen nur solche Männer gesezt werden, welche die Bergwerkskunde gründlich und ordentlich studirt haben. Und sind den Finanzkammern dergleichen Directionen aufgetragen: So müssen immer einige Mitglieder von Profession den Bergbau führen, aber auch diese dürfen nicht blose Jaherrn von dem sein, was die Bergämter vorschlagen, und sich mit der Nuznießung der Untergeordneten schmükken. Die Einrichtung dieser Gerichte habe ich im übrigen in dem 56ten und folgenden §. des Bergrechts vorgetragen, und bemerke ich hierbei noch, daß es überaus vorteilhaft ist, wenn von den Gliedern bei den Bergcollegiis eins nach dem andern die Bergwerke im Lande besichtiget, und befährt, so, daß alle drei Jahre ein Glied auf den Bergwerken herumreist,

wodurch dann solche ihre Kentnis von dem innern Bergbau recht sehr vermehren.

§. 86.

Es geschiehet nicht so leichte bei den Bergämtern (§. 84. Zif. 2), wobei Bedienten von der Feder und Bedienten von dem Leder befindlich sind (§. 64. des Bergrechts), daß solche mit untüchtigen Leuten besezt werden. Nimt man inzwischen bei den Bergämtern, und der Fall ist auch nicht selten, untüchtige, besonders solche Bedienten an, welche die Bergwerke dirigiren sollen, und nicht zugleich Bergbedienten von der Feder und dem Leder sind, oder es sind auch die Unterbedienten, besonders die von dem Leder, in der Schreiberei, und den Handarbeiten des Bergbaues unerfahren: So kommen die Bergwerke, denen diese Leute vorstehen sollen, nie in Aufnahme, ia die besten Werke werden nicht selten auflässig. Die nachteiligsten Folgen hat bei alle dem aber der Zufall, wenn die Unterbedienten zu Oberbedienungen und solchen Aemtern bestellt werden, die sie schlechterdings nicht verstehen, Betrug und Gefährde, die sich dabei oft, wie Finsternis unter das Licht mengen, nicht einmal in Anschlag gebracht! Man darf nur die Laufbahne dieser und iener Bergbedienten überdenken: So wird man sich gar leicht von der Wahrheit dieser Sache überzeugen können. Wer demnach den Bergbau regelmäsig

füh=

führen, und befördern will, der sorge auch bei den Bergämtern, vor gute und tüchtige Bedienten, und stelle keine an, die nicht hinlänglich geprüft und examinirt sind. Weiter unten, und zwar im 238. und folg. §§. werde ich von der Anziehung guter Bergbedienten reden, übrigens aber habe ich von der Einrichtung der Bergämter, und der dabei angestellt werdenden Unterbedienten schon in dem 61ten und folg. §§. des Bergrechts gehandelt.

Das zweite Kapitel.

Von der vorteilhaftesten Einrichtung der Bergarbeiten.

§. 87.

Bei der vorteilhaftesten Einrichtung der Bergarbeiten (§. 83. Zif. 2), kommen die folgenden Dinge in Erwägung:

1. Die vorteilhafte Anschaffung des nötigen Brandes;
2. die Einrichtung des Grubenbaues, und der Grubenarbeiten;
3. die Einrichtung der Scheidearbeiten; und dann
4. die Einrichtung der Schmelzarbeiten.

Ich will von diesen Dingen in folgenden §§. weitläuftiger handeln.

§. 88.

Da ich in dem 51ten und folgenden §§. von dem zu einem Bergwerk nötigen Brande schon das Nötigste gesagt habe: So will ich hier nur noch einiges von der vorteilhaften Anschaffung des Brandes beibringen (§. 87. Zif. 1). Ich bemerke also noch folgendes:

1. Man muß bei dem Holze, dem Torfe und den Steinkohlen die Einrichtung machen, daß man alle Jahre nur einen gewissen Teil davon zu dem Bergbau anwende, also der Brand eine immerwährende Dauer habe, und dabei die Bergwerke ohnunterbrochen fortgehen können (§. 51, 52, 53 und 54), mithin dieser Nahrungszweig für eine Gegend nie versiegen möge.

2. Man muß ferner in den Gegenden, wo wenig Brand ist, nicht gestatten, daß zum Nachteil der Bergwerke andere vielen Brand kostende mehr unentbehrliche Fabriquen errichtet werden, sondern den Brand blos zu dem Bergbau, und den häuslichen Bedürfnissen der Menschen aufheben (§. 64).

3. Wenn in einer Gegend Bergwerke von verschiedener Art liegen, und kein Ueberfluß an Brand da ist: So muß man vorzüglich nur die Bergwerke bauen, welche die edelsten sind, und die meiste Ausbeute geben: Denn bei solchen Um=

Umständen ist die Betreibung ärmerer Bergwerke ein wahrer Verlust. Endlich

4. muß man auserdem allen, aber auch bei der Betreibung des Holz- und Kohlenwesens, der Stechung des Torfes, und der Gewinnung und Förderung der Steinkohlen die Einrichtung machen, daß die Arbeiten im Akkorde und Gedinge geschehen, damit der Preis des Brandes durch Taglöhne, wobei der Arbeiter nur immer nach Gefallen arbeitet, nicht zu sehr erhöhet, und eben dadurch der Betrieb der Bergwerke, wo nicht ganz unmöglich gemacht, doch die Ausbeute zu sehr geschmählert werde.

Mehreres kan ich hier nicht angeben, weil sich alles auf iedes Ortsumstände beziehet, und das übrige die Technologie des Bergbaues selbst an die Hand gibt. In meiner Beschreibung der vorzüglichsten Bergwerke in Deutschland, habe ich bei iedem Werke, und zwar immer in dem zweiten Kapitel der ersten Abhandlung die Köhler- und Holzmacherlöhne mit angeführt.

§. 89.

Bei der Einrichtung des Grubenbaues, und der Grubenarbeiten (§. 87. Zif. 2.) muß man die folgenden Regeln in Acht nehmen.

1. Man muß keine unnötige, auch keine zu wenig, oder zu viel Teufe einbringende Stollen, son-

sondern nur die nötigen angeben (§. 63. der Grubenbaukunst).

2. Man muß keine unnötige Schächte, auch solche nicht nahe an einander angeben, sondern damit so lange anstehen, bis solche die Wetter und Förderung erfordern (§. 63. und folg. der Grubenbaukunst).

3. Man muß keine unnötige Strekken und Oerter treiben, inzwischen muß man immer darauf sehen, daß in höflichen Gebirgen die nötigen Feld- und Versuchörter getrieben werden, damit die Erze, besonders die auf den Gängen, nicht ausgehauen werden, bis man wieder neue erschroten hat (§. 53. der Grubenbaukunst).

4. Man muß alle Grubenarbeiten, so viel es nur immer möglich ist, verdingen, damit die Bergkosten nicht zu hoch kommen mögen (§. 150. der Grubenbaukunst): Denn leider! sind oft die Schichtlöhne auch bei den besten Verrichtungen (§. 149. der ebengedachten Grubenbaukunst) die Ursache, daß diese und iene Bergwerke nicht in Aufnahme kommen können. Endlich

5. muß man die Gewinnung und Förderung der Erze nicht im Kleinen, sondern mit einer guten Anzahl Häuer treiben, damit auch die ganze Knapschaft ernährt werde, und bei einem Werk kein Schaden herauskomme.

Nun weiter und zu einer andern Materie.

§. 90.

§. 90.

Bei der vorteilhaften Einrichtung der Scheidearbeiten (§. 87. Zif. 3). muß man auf das folgende sehen.

1. Es müssen die Scheideerze rein ausgeschieden, und keine Berge unter ihnen gelassen, aber auch keine Erze unter die Berge geworfen werden (§. 21. der Scheide- oder Aufbereitungskunst der Mineralien).

2. Man muß bei dem Sezzen der Erze auf eine gleich vorsichtige Art verfahren (§. 35. und 36. der Scheide- oder Aufbereitungskunst der Mineralien), und dann muß man davor sorgen, daß alle noch gehaltige Abfälle von diesen Scheidungen in das Pochwerk kommen.

3. Man muß bei dem Pochen und Waschen der Erze darauf sehen, daß reine Schliege gemacht, und doch keine Schliege in den Aftern gelassen, ia auch keine in die Fluth geiagt werden (§. 64. und folg. der Scheide- oder Aufbereitungskunst der Mineralien).

4. Muß man die Scheidearbeiten, wobei es nur immer geschehen kan, und das findet vornemlich bei den Schiefern statt, (§. 20. der Scheide- oder Aufbereitungskunst der Mineralien) im Gedinge verrichten lassen, und vor den Centner etwas Gewisses bezahlen. Endlich

5. muß man die Scheidearbeiten, vornemlich das Pochen und Waschen mit der nötigen Anzahl Leute treiben, damit auch ein Vorteil aus dem Werk herauskomme.

Nun auch zur vorteilhaften Einrichtung der Schmelzarbeiten.

§. 91.

Die vorteilhafteste Einrichtung der Schmelzarbeiten bei dem Bergbau (§. 87. Zif. 4) ist immer die schwerste, weil iede Art des Erzes eine besondere Behandlung erfordert, und weil zu der vorteilhaften Schmelzung der Metalle und Mineralien eben so viele chemische Grundsäzze, als richtige Erfahrungen erfordert werden. In der Allgemeinheit kan man inzwischen bei diesen Arbeiten die folgenden Regeln festsezzen.

1. Man mache grose, statt kleine Roste, weil man dabei an der Zeit, an den Schichtlöhnen, dem Brande, und den Materialien spahrt.

2. Man baue, aus den eben gedachten Ursachen, hohe, statt niedere, Oefen.

3. Man mache aus eben diesen Ursachen, grose Frischen, Saigern, Darren und Gaarmachen, statt der noch an den meisten Orten gewöhnlichen kleinen, auch bediene man sich des Holzes und der Wellen, des Torfes und der

Steins

Steinkohlen (§. 52, 53 und 54), statt der Kohlen, die man aus Holz brennt.

4. Man bediene sich zu der Zubereitung des Eisens hoher runder Oefen, und groser Hammer- vornemlich der Flammenfeuer (§. 52, 53 u. 54).

5. Man gebrauche bei dem Ausschmelzen der Halbmetalle, und dem Sieden des Vitriols und Alauns grose, statt kleine Feuer.

6. Man lasse alle Abfälle an Kräz, Ofen- bruch, unreinen Schlakken und dergleichen bei den Schmelzen wieder zuschlagen, oder besonders schmelzen.

7. Man lasse alle die Schmelzarbeiten im Akkord verrichten, wobei weder ein Kohlen-, noch Metallverlust zu befürchten ist, und zahle von einem Centner Kupfer Gaar zu machen, einer Waage Eisen zu schmieden und dergleichen ein gewisses Geld.

8. Man treibe die Schmelzarbeiten immer mit der nötigen Anzahl Leute im Grosen, damit die aufbereiteten Erze in einem fort zu gute gemacht werden, um die ganze Knapschaft gehörig unterhalten, ia auch wol Ausbeute geben zu können. Endlich

9. mache man über die vorteilhafteste Einrichtung dieser und iener Schmelzarbeiten, besonders dann, wenn sich neue Erze hervorthun, die nötigen Versuche, das ist, man mache, um dieses

oder jenes zu erfahren, Probeschmelzen (§. 150. der Metallurgie oder Schmelzkunst).

Ich habe von alle diesen Dingen am gehörigen Orte in meiner so ebengedachten Metallurgie und Schmelzkunst, meiner Einrichtung des Cupoloofens zum Frischen, Saigern und Darren mit Torf, Steinkohlen, Wellen und Scheidholz, ia meiner Abhandlung von der Zubereitung des Roheisens in Schmiedeeisen, auch des Stahleisens in Stahl, beides in einem Hammer, mit Flammenfeuer, so ganz umständlich gehandelt, eben darum aber bin ich bei diesen Materien, die hier nur in so weit, als sie zu der Bergkameralwissenschaft gehören, betrachtet worden, so ganz kurz gewesen.

Das dritte Kapitel.

Von der eigenen Verarbeitung der in einem Lande aufbereiteten Metalle und Mineralien.

§. 92.

Weil es mit der wesentlichen Absicht eines wahren Kameralistens übereinstimt, daß die in einem Lande gewonnene rohe Produkte auch in eben diesem Lande zum häuslichen Gebrauche zubereitet werden, damit eben dadurch die Nahrung, die bei dieser Zube-

Zubereitung statt hat, so lange, wie möglich, im Lande bleiben, und dem Staate zu mehrerem Vorteil gereichen möge: So müssen dann auch die Bergwerksprodukte im Lande selbst zum häuslichen Gebrauche verarbeitet werden (§. 83. Zif. 3). Diese so wichtige Materie nun betrift:

1. Die Verarbeitung der Metalle; und dann

2. die Verarbeitung der Halbmetalle:

also hiervon in den nachfolgenden §§. noch mehr, worinn ich dann von iedem Metall und Halbmetall besonders handeln will.

§. 93.

Das Gold und Silber, (§. 92. Zif. 1), diese beiden edlen Metalle, werden in den meisten Ländern des deutschen Reichs verkauft, und gehen in die Fabriquen, worinn Tressen und dergleichen Dinge gemacht werden. Der Deutsche entbehrt also dabei sein Geld, und kauft dagegen die Dinge, die man daraus zum Aufputze verfertiget, mit schwerem Gelde wieder auf. Höchstschädlich ist diese Wirthschaft, und ist es daher dem Wol des Staates mehr angemessen, wenn die edlen Metalle, wie in Ungarn, am Haarze, und in Chursachsen zu Geld vermünzt werden.

§. 94.

Eben so unzwekmäsig vor die gute Ernährung der Unterthanen ist es, wenn man das Gaarkupfer unverarbeitet aus dem Lande verkauft (§. 92. Zif. 1) und es ist vorteilhafter, wenn man darauf eigene Kupferhämmer anlegt, ia auch das Kupfer zu Kesseln und andern Geschirren vorrichten läßt (§. 718 und folg. der Metallurgie und Schmelzkunst, auch §. 192. des Bergrechts).

§. 95.

Eine gleiche Beschaffenheit hat es mit dem Zinne (§. 92. Zif. 1), und ist es dem Staate zuträglich, wenn solches in dem Lande selbst von Zinngiesern verarbeitet wird.

§. 96.

Auch bei dem Bleie (§. 92. Zif. 1) ist es vorteilhaft, wenn solches in dem Lande zu Tafeln, Schrot und dergleichen verarbeitet wird, weil eben dabei immer mehr Menschen ernährt werden.

§. 97.

Die wichtigsten Fabriquen in einem Lande können aus dem darinn gewonnenen Eisen zubereitet werden (§. 92. Zif. 1), und wirklich muß man sich sehr wundern, daß noch in vielen Ländern, die doch Eisen genug haben, gar keine Eisenfabriquen befind-

lich sind, ia in etlichen das Roheisen sogar unverschmiedet auser Landes verkauft, und andern der Gewinn von den Eisenhämmern überlassen wird. Billig also muß man in einem Staate, der Eisen genug, und keinen Mangel an Brand hat, dafür sorgen, daß auf das darinn gewonnen werdende Eisen, die nötigen Blech-, Drath-, Nadel-, Stahl- und andere Fabriquen angelegt werden (§. 788. und folg. der Metallurgie und Schmelzkunst, und §. 196. des Bergrechts). Man muß aber auch bei einem zu befürchtenden Mangel an Brande darauf bedacht sein, daß nur so viel Roheisen geschmolzen wird, daß auch diese Fabriquen dabei betrieben werden können: Denn diese ernähren gemeiniglich mehr Menschen, als der Bau der Eisenwerke, es können bei einem solchen Betrieb aber auch die Eisenwerke nicht so leichte ausgehauen, oder zu Sumpfe getrieben werden.

§. 98.

Aus den Halbmetallen, welche in dem Lande selbst verarbeitet werden können (§. 92. Zif. 2), entstehen zweierlei Fabriquen:

1. Kobolts- und dann
2. Messingfabriquen,

von denen ich dann auch noch, in so weit reden will, als solche zur Bergkameralwissenschaft gehören.

§. 99.

Es geschiehet an einigen Orten, daß man die Kobolte roh, und unverarbeitet auser Landes verkauft, und dieses ist ein nicht kleiner Fehler in der Staatswirthschaft eines Landes, da die Kobolts-fabriquen (§. 98. Zif. 1), wenn sie nur von einem mittelmäsigen Umfang sind, iährlich 20,000 bis 30,000 Thaler Ueberschuß geben können. So lange also in einem Lande so viele Kobolte gewonnen werden können, daß man damit eine auch nur kleine Fabrique treiben kan, besonders, wenn man die noch fehlende Kobolte auser Landes kaufen kan, in so lange muß man auch keine solche Erze auser Landes verkaufen, sondern darauf lauter Schmalte, oder Blaufarbe machen lassen (§. 224. und folg. der Metallurgie und Schmelzkunst). Ueberhaupt muß ich hier bemerken, daß die Koboltswerke, die austräglichsten Bergwerke sind, ob schon die Kobolte nur auf den Gängen brechen, und diese selten so anhaltend, wie andere Bergwerke sind (§. 79).

§. 100.

Endlich ist es auch nicht gut gewirthschaftet, wenn man in einem Lande gewonnen werdenden Gallmai und Zink auser Landes verkauft, sondern man vermehrt auch hierbei den Nahrungsstand eines Staates, wenn man auf diese Mineralien eigene Messingfabriquen anlegt (§. 98. Zif. 2), von deren

Ein-

Einrichtung ich dann schon in dem 763ten und folgenden §§. der Metallurgie und Schmelzkunst ganz umständlich gehandelt habe.

§. 101.

Ehe ich dieses Kapitel von der eigenen Verarbeitung der in einem Lande gewonnen werdenden Metalle und Mineralien endige: So muß ich noch sehr sorgfältig bemerken, daß man die Bergfabriquen, die man auf die in einem Lande gewonnen werdende Materialien anlegt, nicht in die Gegend der Bergwerke, wenn es darinn an Brand fehlet, sondern an solche Orte bauen müsse, wo keine Bergwerke sind, und kein Mangel an dem Brande zu befürchten ist: Denn eben so gut, als diese Mineralien mit so schweren Kosten in entfernte Gegenden auser Landes gefahren, und da verarbeitet werden können, eben so gut kan man solche auch an entfernte Orte in dem Lande selbst fahren. Ist inzwischen in dem Lande aller Orten Mangel an Brand: So muß man diesen Nahrungszweig freilich den Ausländern überlassen.

Der fünfte Abschnitt.

Von der

Erhaltung und Vermehrung der Bergwerke.

§. 102.

Es ist nicht genug, daß die den Staaten so unentbehrliche Bergwerke erworben und entdekt, gut angelegt, und regelmäsig betrieben werden, sondern man muß auch auf ihre Erhaltung und Vermehrung bedacht sein (§. 6. Zif. 5). Zu diesem Vorwurfe der Bergkameralwissenschaft nun kan man rechnen:

1. Die einem Bergwerk zu verschaffende wolfeile Lebensmittel;
2. die einem Bergwerk zu verschaffende wolfeile Materialien und Fuhrlöhne;
3. die den Bergwerksverwanden zustehende Rechte und Freiheiten;
4. die Begünstigung armer Werke;
5. den getreuen Haushalt bei den Bergwerken; endlich
6. eine unpartheiische und unverzögerte Gerechtigkeitspflege.

Lauter wichtige Materien vor die Erhaltung und Vermehrung der Bergwerke! also mehr davon in den folgenden Kapiteln.

Das erste Kapitel.

Von den einem Bergwerk zu verschaffenden wolfeilen Lebensmitteln.

§. 103.

Der Preis der Lebensmittel hat in den Betrieb der Bergwerke einen überaus grosen Einfluß: Denn wenn dieser zu gros ist, und daher den Arbeitern ein hoher Lohn gereicht werden muß: So können auch die besten Bergwerke nicht in Aufnahme kommen. Eine sehr grose Obliegenheit des Landesfürsten also ist die, daß er den Bergwerken wolfeile Lebensmittel verschaffe (§. 103. Zif. 1), eben dabei nun kommen die folgenden Dinge in Erwägung:

1. Die Befreiung der Lebensmittel von Auflagen; und dann
2. die zu Erhaltung wolfeiler Lebensmittel bei einem Bergbau zu machende eigene Einrichtungen.

Von beidem will ich in der Kürze gleich mehr sagen.

§. 104.

Es ist dem Bergbau nichts so nachteilig, als diese und iene Auflagen auf die Lebensmittel, welche die Bergwerke nötig haben: Denn der Bergmann bleibt dabei entweder nicht in Arbeit, oder die Ge-

werken sind genötiget, ihnen einen sehr arosen Lohn zu geben: Und wenn dann bei den Werken nur Zubusen herauskommen; So werden solche muthlos und lassen sie liegen. Wenn demnach der Bergherr den Bergbau befördern und vermehren will: So muß er die dabei nötigen Lebensmittel so viel als nur immer möglich ist, von allen Impostен verschonen (§. 103. Zif. 1, und §. 191, 225 und folg. des Bergrechts).

§. 105.

So sehr auch der Preis der bei einem Bergwerk nötigen Lebensmittel durch die Verschonung mit diesen und ienen Abgaben verringert wird (§. 104): So fält doch noch immer das arme Bergvolk den Wucherern in die Hände, und darum ist es sehr gut, wenn bei einem Bergbau zu Erhaltung wolfeiler Lebensmittel ganz eigene Einrichtungen gemacht werden (§. 103. Zif. 2). Ich rechne hierzu:

1. Fruchtmagazine;
2. Mühlen;
3. Bakhäuser;
4. Brauhäuser;
5. Schenken;
6. Schlachthäuser;
7. Salzkasten; und dann

8. Factoreien, die alle blos zum Gebrauch der Bergwerksverwanden eingerichtet werden müssen.

In der Kürze will ich hiervon noch etwas mehr sagen.

§. 106.

Es leuchtet von selbst ein, daß man die zu diesen Anstalten erforderlichen Dinge, besonders das Korn, und die Früchte zum Getränke in wolfeilen Zeiten ankaufen, und davon weiter keinen Gewinn, als nur die Kosten nehmen müsse. Mehr sage ich von alle diesen Anstalten im 237. §. des Bergrechts, und in dem 31ten §. meiner Abhandlung von der Natur und Einrichtung einer Bergbelehnung. Finden bei alle dem nicht alle diese Einrichtungen bei einem Bergwerk statt: So ist doch die Errichtung eines eigenen Fruchtmagazins und einer Schenke eine höchstnötige Sache.

Das zweite Kapitel.

Von den einem Bergwerk zu verschaffenden wolfeilen Materialien und Fuhrlöhnen.

§. 107.

Ich werde bei den einem Bergwerk zu verschaffenden wolfeilen Materialien und Fuhrlöhnen (§. 102. Zif. 2) von zwei Dingen handeln:

1. Von der Anschaffung der wolfeilen Materialien; und dann
2. von den zu bewirkenden wolfeilen Fuhrlöhnen.

Beides will ich in den folgenden §§. vortragen.

§. 108.

Man gebraucht bei dem Betrieb der Bergwerke sehr viele Materialien, und wenn der Preis dieser Dinge zu hoch ist: So kan ein Bergwerk nie in Aufnahme kommen, ia ofte werden dabei die besten Bergwerke auflässig. Um also die Bergwerke zu erhalten, und zu vermehren: So muß man ihnen wolfeile Materialien zu verschaffen suchen (§. 107 Zif. 1), und die sind Baumaterialien, Brand, Oehl, Schmier zu den Künsten, Leder zum Liedern, Seile, Eisen, und dergleichen mehr.

§. 109.

Bei alle diesen Materialien verliehrt man, wenn man sie bald hier, und bald dort kauft, da man dann sehr oft betrogen wird, und doch muß man solche theurer bezahlen, weil man sie nur in kleinen Parthien anschaft. Um also diesen Nachteilen zu entgehen, und wolfeile Materialien zu bekommen: So muß man die Materialien, vornemlich die, welche iährlich eine grose Menge ausmachen, bei einer öffentlichen Licitation an den Wenigst-

for-

fordernden, allenfals auf 3 und 6 Jahre, veraccordiren, und dabei Maas, Zahl, Gröse, Gewicht und Güte festsezzen. Bei dem im Lande verkauft werdenden Holze, und übrigen Brande, welcher immer das erste Materiale bei dem Bergbau ist, muß dabei aber auch der Landesfürst denen Gewerken das Vorkauferecht in dem landläufigen Preise gestatten (§. 188. des Bergrechts). In Chursachsen bestehet wegen den Bergmaterialien, nur nicht wegen des Holzes, weil der Landesfürst die Erze der Gewerken selbst schmelzen läßt, die gute Einrichtung, daß alle Jahre zweimal mit Zuziehung der Schichtmeister, und Lieferanten, ia auch wol einiger Rathsbedienten eine Taxe gemacht wird (§. 492. und folg. des Bergrechts).

§. 110.

Zu der Anschaffung der wolfeilen Bergmaterialien trägt auser dem allen aber auch das viel bei, wenn sich der Landesfürst davon kein Zoll- und Wegegeld bezahlen läßt (§. 225. und folg. des Bergrechts).

§. 111.

Man handelt bei dieser der Materialienlieferung zu dem Betrieb der Bergwerke, auserdem allen aber auch der Staatswirthschaft gemäs, wenn man blos den Unterthanen eines Staates die Lieferung der Materialien zukommen läßt, doch

müssen

müssen sie solche in eben der Güte, und eben dem Preise liefern, wovor man die Bergmaterialien auch von den Ausländern erhalten kan, und dann wird auch hierdurch Nahrung und Gewerbe in einem Staate befördert.

§. 112.

An der Bewirkung wolfeiler Fuhrlöhne bei einem Bergwerk (§. 107. Zif. 2), ist so viel gelegen, als wie an den wolfeilen Materialien selbst, wenn ein Bergwerk in Aufnahme kommen, und erhalten werden soll. Man macht auch hierbei die Einrichtung, daß man die Fuhren, welche das ganze Jahr durch vorkommen, an die Wenigstfordernde veraccordirt, und das auf 1, aber auch auf 3 und 6 Jahre.

§. 113.

Aus den Gründen, die ich in dem vorhergehenden §. angeführt habe, läßt sich leichte begreifen, daß es dem Interesse des Staates gemäs ist, wenn man zu diesen Akkorden keine Ausländer zuläßt. In Chursachsen ist sogar die Einrichtung gemacht, daß man denen, welche von einer Zeche Schaden haben, auser der Erbkuxe, auch noch diese und iene Fuhren vorzugsweise überläßt, wenn sie solche nur um eben den Fuhrlohn, wie andere thun wollen (§. 489. des Bergrechts).

Das dritte Kapitel.

Von den, den Bergwerksverwanden zuzustehenden Rechten und Freiheiten.

§. 114.

Es muntert die Menschen nichts so sehr zu Gewerben und Fabriquen auf, als Vorrechte und Freiheiten, welche Wahrheit unsere ältesten Voreltern schon lange eingesehen haben, besonders und vornemlich aber bei dem Bergbau, der vor die Gewerken mit so vielen Gefahren des Vermögens, bei den Bedienten und Arbeitern aber mit so tausend Gefahren der Gesundheit und des Lebens verknüpft ist. Wenn daher der Bergbau befördert, erhalten und vermehrt werden soll: So muß solcher von dem Landesfürsten mit gewissen Vorrechten, und Bergfreiheiten begnadigt werden (§. 102. Zif. 3).

§. 115.

Es gehören diese Vorrechte und Bergfreiheiten eigentlich in das Bergrecht, inzwischen sind sie an diesem Orte in der Allgemeinheit, und als Mittel zur Erhaltung und Beförderung der Bergwerke betrachtet, ein Vorwurf der Bergkameralwissenschaft. Ich will daher solche hier nur dem Namen nach einrükken, und bestehen solche in den folgenden Rechten und Freiheiten.

1. In dem Recht, die verliehenen Bergwerke zu vergewerkschaften, oder durch die Annahme verschiedener Gewerken in Kuxen zu verteilen;

2. In dem Recht, die Bergwerke zu verafterleihen, oder zu verpfachten;

3. In dem Rechte, die Bergwerke zu veräusern;

4. In dem Rechte, den zu einem Bergwerk nötigen Brand in dem Lande, allenfals vorzugsweise vor andern, in dem iedesmal laufenden Preis zu kaufen;

5. In dem Rechte alte Pingen, Schlakkenhalden, und andere Hüttenprodukte zu nuzzen;

6. In dem Rechte aller Orten Röschen, Stollen, Schächte und andere Grubengebäue anzulegen;

7. In dem Recht aller Orten, wo es dem Bergbau zuträglich ist, Wehre, Wassergräben, Wasserläufe, Teiche, Künste, Schmieden, Schneidmühlen, Poch- und Wasch-, ia Hütten- und Hammerwerke, Wohn- und andere Tagegebäue, mit ihren An- und Zubehörungen, anzulegen.

8. In dem Rechte Kupferhämmer, Messingfabriquen, Drathzüge, und andere Bergfabriquen anzulegen;
9. In dem Recht die Metalle, nur nicht die edlen, an Jedermann, auch auser Landes verkaufen zu können, welches Recht iedoch da sehr eingeschränkt ist, wo sich der Landesfürst den Vorkauf der Metalle vorbehalten kan;
10. In dem Recht die Bergbedienten an- und abzusezzen, welches Recht aber nur bei den Bergbelehnungen, und dem Berglehn statt findet.
11. In dem Rechte, die Gerichtsbarkeit über die Bergbedienten auszuüben, welches Recht eben wol nur bei der Bergbelehnung und dem Berglehne statt hat, weil diese Gerichtsbarkeit bei den gewerkschaftlichen Bergwerken immer der Bergherr selbst ausübt.
12. In dem Recht eines privilegirten Gerichtsstandes, die Gerichtsbarkeit mag, wie eben gedacht worden, von dem Bergherrn, oder den Lehnträgern, und Bergvasallen ausgeübt werden;
13. In der Freiheit Fruchtmagazine, Mühlen, Bakhäuser, Brauhäuser,

Salz-

Salzkasten, Schenken, Schlachthäuser und Factoreien für die Bergwerksverwande anzulegen;

14. In der Freiheit der Bergwerksverwanden von dem An= und Abzugsgelde;

15. In der Steuerfreiheit von gerotteten, nie steuerbar gewesenen Grundstükken, den Bergwerksgebäuen, und Wohnhäusern der Bergwerksverwanden;

16. In der Befreiung der Bergwerksverwanden von dem Frohndienste, und dem Soldatenstande;

17. In der Befreiung der Bergwerksverwanden von der Einquartirung, und dem Service;

18. In der Zoll= und Wegegeldsfreiheit von den ein= und ausgehenden Victualien, den Bergmaterialien, und den gewonnenen Metallen und Mineralien;

19. In dem Rechte für Wittwen, Waisen, Kranke und verunglükte Bergwerksverwanden eine Wittwen= und Armenkasse zu errichten;

20. In der Freiheit einer ungestörten Religionsausübung;

21. In dem Rechte, daß der Bergherr die Bergwerke, und Bergwerksverwande

vors

vornehmlich schirmen und schüzzen muß;

22. In der Befreiung der Bergteile von der Confiscation bei diesen und ienen Verbrechen;

23. In der Befreiung von der Hülfe zu den Bergteilen, wenn die Schulden nicht selbst von dem Bergbau kommen;

24. In dem Rechte, daß die Bergwerksverwande in eigenen Bergstädten wohnen dürfen, worinn sie dann den Vorkauf der Victualien haben;

25. In dem Rechte für Bergstädte, Kirchen und Schulen von dem Bergbau gewisse Abgaben zu erheben; Endlich

26. in der Fisch- und Jagdgerechtigkeit in dem Bezirk der Bergwerke, das aber eine auserwesentliche Gerechtigkeit ist, die nur hier und da bei den Bergbelehnungen, und dem Berglehn statt hat.

Ich habe alle diese Rechte und Freiheiten schon von dem 9ten bis 41ten, und 51ten bis 55ten §. meiner Abhandlung von der Natur und Einrichtung einer Bergbelehnung, dann aber auch von dem 45ten bis 251ten §. meines Bergrechts vorgetragen, und auf diese Schriften verweise ich

Bayerische Staatsbibliothek München

die, welche sich einen genauern Begrif von diesen Rechten und Freiheiten machen wollen.

Das vierte Kapitel.

Von der Begünstigung armer Bergwerke.

§. 116.

Weil die armen Bergwerke, wenn sie den reichern gleich gehalten werden, nie in Aufnahme kommen, und erhalten werden können: So müssen solche von dem Bergherrn, um des Staates Besten willen, vor andern begünstiget werden (§. 102. Zif. 4). Hierzu nun kan man vornemlich rechnen:

1. Den landesfürstlichen Vorschuß zu diesen und ienen Gebäuen und Anlagen;
2. die Treibung schwerer Hauptstollen von dem Bergherrn;
3. Das den Gewerken zu reichende freie Grubenholz;
4. Die Erlassung dieser und iener bergrechtlichen Abgaben ganz oder zum Teil; und dann
5. den inländischen Gebrauch der in einem Lande gewonnen werdenden Metalle und Mineralien.

Ich will mich über diese ganz wichtige Materien sogleich etwas weiter ausdehnen.

§. 117.

§. 117.

Es geschiehet zuweilen, daß die Gewerken eines Grubenbaues den grösten Teil ihres Vermögens in ein solches Gebäue verwendet haben, und nun bei der besten Aussicht und Hofnung ihren Bau nicht weiter fortsezzen können. In einem solchen Falle nun geschiehet es nicht selten, daß die Bergherrn in das Mittel tretten, und den Gewerken einen zweckmäsigen Vorschuß thun (§. 116. Zif. 1, und §. 190. des Bergrechts). Damit aber auch die Bergherrn nicht gefährdet werden: So pflegen ihnen zuweilen die Gewerken für einen solchen Vorschuß, die Bergwerke mit ihren vorräthigen Erzen, und Inventarienstükken, auch den Gruben- und Tagegebäuen zu verpfänden. Sehr ofte sind die ärmsten Bergwerke durch einen solchen Vorschuß in eine gute Aufnahme gekommen, und ist also auch dieses ein sehr gutes Mittel um den Bergbau zu erhalten, zumal da der Bergherr die Obliegenheit hat, die Bergwerke in einem Lande zu befördern, und oft mehr Nutzen von diesen Werken ziehet, als selbst die Gewerken (§. 7. und folg.) Man hat diesen sehr wichtigen Vorteil schon längst in Chursachsen eingesehen, und daher aus den Mitteln der Gewerken gewisse Gewerkenkassen eingerichtet, aus welchen man dann diesen und ienen Gewerken zu schweren Gebäuen einen Vorschuß gibt (§. 268. und folg. des Bergrechts). Doch der gröste Haufen der

Kameralisten rechnet, wenn der Bergherr einen solchen Vorschuß thun soll, auf das, was er in der Kameralkasse hat, und nicht auf das, was er noch bekommen soll, und so unterbleiben in vielen Gegenden die meisten Vorschüsse.

§. 118.

Es liegen in einem Gebirge nicht selten mehrere Gänge, die Gänge aber, worauf die eine und andere Gewerkschaft belehnt ist, sind wassernötig, und nicht so reich, besonders in der obern Teufe, daß darauf die Gewerken einen Hauptstollen treiben können. In einem solchen Falle nun begünstiget der Bergherr die Bergwerke auserordentlich, wenn er einen solchen Stollen auf seine Kosten treibt(§. 116. Zif. 2), und das zwar gegen die dabei herkömliche, ihm bei einem solchen Bau zufallende Stollengerechtigkeiten (§. 301. und folg. des Bergrechts). Er erleichtert dabei aber auch die Gewerken gar merklich, wenn er ihnen, wie in Chursachsen, gestattet, daß solche keinen Viertenpfennig geben, sondern die Flügelörter zur Hälfte mit treiben dörfen (§. 318. des Bergrechts).

§. 119.

Der Bergherr begünstiget auch dadurch die armen Werke gar merklich, wenn er im Falle, daß er keine Holzkuxe bekomt, den Gewerken das freie Grubenholz, wo nicht vor immer, doch auf

eine

eine gewisse Zeit, und zu den ersten Gebäuen einer Zeche verstattet (§. 116. Zif. 3, und §. 188 des Bergrechts).

§. 120.

Nichts beschwert die armen Bergwerke so sehr, als die bergrechtliche Abgaben (§. 145. und folg. des Bergrechts). Wenn daher der Bergherr diese Werke befördern und begünstigen will: So muß er solchen diese und iene Abgabe ganz, oder zum Teil, oder auch nur auf eine gewisse Zeit erlassen (§. 116. Zif. 4). Meist betrift dieser Erlaß den Zehnden, es wird aber gemeiniglich, so lange die Zechen keine Ausbeute geben, nur der Zwanzigste bezahlt, und dann wird auch nur der neun und zwanzigste und vierzigste entrichtet, ia sehr arme Zechen sind davon öfters ganz befreiet, oder es ist der Zehnde in einen gewissen iährlichen geringen Canon verwandelt (§. 151. und folg. des Bergrechts).

§. 121.

Es ist zwar einem Staate nichts so nachteilig, als ein Monopolium, weil eben dadurch die natürliche Freiheit der Menschen zu sehr beschränkt, und dem Wucher Thor und Riegel aufgemacht wird, wovon dann immer die traurige Folge die ist, daß die Unterthanen eines Staates in das Armuth und Elend gestürzt werden. Allein, da es Pflicht ist,

daß ieder Staatsbürger das Gewerbe in einem Staate, ihm selbst zum wahren Vorteil, befördern helfe, und die Bergwerke dem Staate so grosen Nuzzen verschaffen (§. 7. und folg.): So liegt auch kein Unrecht darinn, wenn der Bergherr in seinem Staate die Verordnung macht, daß die darinn gewonnene Metalle, und Mineralien auch vor den ausländischen verarbeitet, und gebraucht werden sollen (§. 192), und auch hierdurch werden die armen Bergwerke gar sehr begünstiget (§. 116. Zif. 5). Es müssen inzwischen die Metalle und Mineralien gut zubereitet, und nicht theurer verkauft werden, als die ausländischen, damit die Unterthanen, welche diese Dinge gebrauchen, kein Opfer für den Reichthum der Gewerken werden. Es darf sich aber auch der Bergherr für ein solches Monopolium kein Geld bezahlen lassen, damit solches, wenn sich dann eben deswegen die Gewerken ihre Waaren etwas theurer bezahlen lassen, keine neue Auflage für die Staatsbürger werde. Es kan ein so dem Wol des Staates ganz angemessenes Monopolium, um das Geld für dergleichen Landesprodukte im Lande zu behalten, auch bei reichen Bergwerken statt finden, und am wirksamsten ist es bei denienigen Mineralien, die man in einem Staate am häufigsten gebraucht, und die sind Kupfer, Zinn, Blei, Eisen, Messing, Steinkohlen und dergleichen Mineralien.

§. 122.

§. 122.

Bei einem solchen mit Recht und Billigkeit eingerichteten Monopolio können nicht selten ganz arme Bergwerke in Aufnahme kommen, und auch die betrieben werden, die nur die Kosten auswerfen. Ja werden dergleichen Bergwerke ausläßig: So ist es, um der Beförderung des Commercii willen (§. 7. und folg.), noch immer Gewinn vor den Bergherrn, wenn er dergleichen Bergwerke auf seine Kosten fortbauet. Ueberhaupt muß man, um des Commerciums willen, bei dem Betrieb des Bergbaues keine Mineralien in den Gruben stehen lassen, die nur noch die Kosten bezahlen. Und hätten die Alten diese so wichtige Regel genauer bemerkt: So würden gar viele Bergwerke in längerm Umgang geblieben sein, allein die besten und edelsten Erze nahmen sie nur weg, und liesen die schlechten stehen.

Das fünfte Kapitel.

Von dem getreuen Haushalt bei den Bergwerken.

§. 123.

Es ist nicht zu leugnen, daß bei dem grosen Haufen von bösen Menschen, so, wie bei andern Gewerben, also auch vornemlich bei dem Bergbau wobei sich so gar viel schwäzzen läst, gar viele Betrügereien vorgehen, obschon auch vieles vor Betrug gehal-

gehalten wird, das blos in dem Ausgang der ungewissen Bergwerke seinen alleinigen Grund hat. Um also den Bergwerken einen guten Ruf zu erwerben: So muß der Bergherr dafür sorgen, daß dabei ein getreuer Haushalt geführt werde (§. 102. Zif. 5), und hierzu werden die folgenden Anstalten erfordert:

1. Eine gute Einrichtung der Berghaushaltung; und dann
2. die Visitation dieses Haushaltes an sich selbst,

von welchen Dingen ich dann gleich mehr vortragen werde.

§. 124.

Zu der guten Einrichtung der Berghaushaltung (§. 123. Zif. 1) kan man rechnen:

1. Eine gute Einrichtung des Rechnungswesens bei den Zechen und Hüttenwerken;
2. die genaue Erfüllung der Dienstpflichten;
3. die getreue Verrichtung der Bergarbeiten;
4. die Verbietung aller Ueppigkeit;
5. die richtige Bezahlung der Bergschulden;
6. die Bezahlung der Bergarbeiten in baarem, besonders gutem Gelde;
7. die

7. die Entfernung aller Wucherer vom Bergbau; endlich
8. die richtige Anlegung der Zubusen, und eben so richtige Austeilung der Ausbeute.

Es gehören diese Materien nur in so weit hieher, als sie ein Vorwurf der Bergkameralwissenschaft sind, der zu der Erhaltung der Bergwerke abzwekt, und habe ich davon schon das Nötige in dem 56ten und folg. dem 178ten und folg. dem 239. und folg. dem 377ten und folg. ia auch dem 411ten und folg. §§. des Bergrechts vorgetragen. Doch über den ersten Punkt, die Einrichtung des Rechnungswesens, werde ich unten §. 149. und folgende etwas mehr sagen.

§. 125.

Es ist denen Haushältern, besonders den leichtgesinten sehr eigen, daß solche sorglos werden, wenn ihr Haushalt nicht von Zeit zu Zeit untersucht wird, und auch der Fall ist nicht selten, daß die, welche die Aufsicht über die Haushälter haben, nachlässig werden, oder gar aus Gleichgültigkeit, Gunst und Freundschaft, oder auch aus selbst eigenem Gewinn und Interesse den ungetreuen Haushältern durch die Finger sehen. Um nun diesem Unheil, das den Bergwerken so grosen Schaden zufügt, zu begegnen: So ist nötig, daß der Bergherr den

Berghaushalt von Zeit zu Zeit, durch unpartheiische Bergverständige visitiren lasse (§. 123. Zif. 2). Es ist diese Einrichtung bei dem Bergbau eben nicht gewöhnlich, ich sehe aber nicht ein, warum man bei dem Bergbau nicht eben so gut Bergfiskale haben könne, als nötig die Staatsfiskale in einem Lande sind. Würden dergleichen Bergfiskale bestellt, und denselben die Obliegenheit gemacht, daß solche alle zwei, auch alle drei Jahre so ganz unvermerkt den Berghaushalt untersuchen solten: So würden die ungetreuen Haushälter nicht so sorglos werden, die Bergwerke würden gewissenhafter verwaltet, und eben dabei die Gewerken mehr baulustig erhalten werden. Fürnemlich gut würde es dann auch sein, wenn dergleichen Fiskale den Gewerkentagen (§. 247. des Bergrechts) mit beiwohnten, wobei eben die Schäden und Vorteile der Gewerkschaften erwogen werden. Allein auf die dabei so gewöhnlichen Schmausereien und Lustbarkeiten, wobei des Fressens und der Völlerei kein Ende ist, dürften sich solche freilich nicht einlassen.

Das sechste Kapitel.

Von der unpartheiischen und unverzögerten Gerechtigkeitspflege bei dem Bergbau.

§. 126.

Der Mensch, besonders der, welcher zu diesem oder ienem Gewerbe in einem Staate Geld anwendet,

det, scheuet nichts so sehr, als eine übele Gerechtigkeitspflege. Wenn daher die Bergwerke in einem Staate erhalten, und vermehrt werden sollen: So muß der Bergherr auch dafür sorgen, daß eine unpartheiische und unverzögerte Gerechtigkeitspflege ausgeübt werde (§. 102. Zif. 6). Es gehört hierher:

1. Die Gerechtigkeitspflege an und für sich; und dann
2. die Besezzung der Berggerichtsstellen mit tüchtigen Bedienten.

Etwas mehr will ich von diesen beiden Materien in den nachstehenden §§. sagen.

§. 127.

Zu der Gerechtigkeitspflege an und für sich (§. 125. Zif. 1) gehören die folgende Materien:

1. Die Erhaltung der den Gewerken zustehenden Rechten, und Gerechtsamen;
2. die Erhaltung der den Bergwerksverwanden zugestandenen Freiheiten; und dann
3. die unpartheiische und unverzögerte Gerechtigkeitspflege an sich selbst.

In dem 197ten und folg. §. des Bergrechts habe ich genauer hiervon gehandelt, und habe ich diese

diese Materien hier nur, als einen Vorwurf der Bergkameralwissenschaft, so obenhin betrachtet.

§. 128.

Es ist nicht genug, daß der Bergherr bei dem Bergbau eine genaue Gerechtigkeitspflege fürschreibt (§. 127), sondern es muß solcher auch davor sorgen, daß die Berggerichtsstellen, mit tüchtigen Personen besezt werden (§. 126. Zif. 2), damit die Gewerken bei der Bauluſt erhalten werden, und solche nicht den Schaden an ihn fordern, wenn er untüchtigen Männern dergleichen Aemter überträgt (§. 199. des Bergrechts).

Der Sechste Abschnitt.

Von der wirthschaftlichen Verwaltung der Bergwerke.

§. 129.

Es ist nicht genug, daß die dem menschlichen Geschlechte so nüzliche, als unentbehrliche Bergwerke erworben, gut angelegt, regelmäsig betrieben, und dann auch erhalten und vermehrt werden, von welchem allen dann in den vorhergehenden Abschnitten ganz umständlich gehandelt worden, sondern man muß auch dafür sorgen, daß solche wirthschaft=

schaftlich verwaltet werden (§. 6. Zif. 6): Denn ohne eine solche Verwaltung kommen auch die besten Bergwerke nie in Aufnahme. Zu dieser, der wirthschaftlichen Verwaltung der Bergwerke nun kan man rechnen:

1. Die den Bedienten zu reichende Besoldung;
2. den den Arbeitern zu reichenden Lohn;
3. die bei den Arbeiten zu haltende Ordnung;
4. die Benuzzung der bei einem Bergwerk vorkommenden Abfälle;
5. die Einrichtung des Rechnungswesens.
6. die regelmäsige Führung; und dann
7. die Verpfachtung der Bergwerke.

Es sind diesen, so wichtigen Materien die folgenden Kapitel gewidmet, in welchen ich solche dann in der Kürze etwas näher betrachten will.

Das erste Kapitel.

Von den den Bergbedienten zu reichenden Besoldungen.

§. 130.

Da die Berg- und Hüttenbedienten in ihrem Stande und Verrichtung so sehr von einander unterschieden sind (§. 56. und folg. des Bergrechts): So macht man auch, so viel vorerst die Besoldungen

gen der Bedienten angehet (§. 129. Zif. 1), in der Gröse dieser Besoldungen einen sehr grosen Unterschied, und hat man hierbei:

1. Auf die Besoldungen der Oberbedienten;
2. die Besoldungen der Unterbedienten; und dann
3. die Löhne der Meister zu sehen,

wovon ich dann gleich mehr sagen will.

§. 131.

Es sind die Besoldungen der Oberbedienten (§. 130. Zif. 1) gemeiniglich höher, als die Besoldungen anderer Staatsbedienten von gleichem Range, weil solche viele Gefahren der Gesundheit und des Lebens ausstehen müssen, zudem aber ihre Bedienungen, weil der Bergbau sogar ungewis ist, auch noch mit so vieler Gefahr der Ehre und des zeitlichen Auskommens verbunden sind. Es werden diese Bedienten bei alle dem aber nach der Verhältnis ihres Ranges, Aufwandes, und der Wichtigkeit ihrer Geschäfte besoldet, so, daß die vom höheren Range immer mehr bekommen, als die vom niederern. Bei den landesfürstlichen, auch denienigen Bergwerken, die in Kraft einer Erbbelehnung, oder eines Berglehns betrieben werden (§. 42. und folg.), bekommen diese Diener ihre Besoldungen immer von dem Landesfürsten, den Erbbelehnten,

ten, und den Vasallen. Bei den gewerkschaftlichen Bergwerken werden solche hingegen aus dem Quatembergelde und dem Zehnden bezahlt (§. 145. und folg. auch §. 151. und folg. des Bergrechts), es erhalten aber auch solche diese und iene Gerichtssporteln und andere Gebühren, welche leztere dann bei dem Schürfen, Muthen, Belehnen und Bestättigen (§. 100. und folg. des Bergrechts), ia auch dem Fristgelde (§. 147. dieses Bergrechts), und dergleichen Dingen mehr, auf ein gewisses Geld gesezt sind. Bei alle diesen Besoldungen wird inzwischen immer auf den Preis der Lebensmittel in einer Gegend Rükficht genommen, weshalb dann solche auch in ihrer Gröse sehr von einander unterschieden sind. In meiner Beschreibung der vorzüglichsten Bergwerke in Deutschland habe ich die Besoldungen dieser Diener bei iedem Werke in der Abhandlung von der Wirthschaft mit angezeigt, worauf ich mich dann hier beziehe. Auser dem bauet man auch diesen Dienern eigene Häuser, und die sezt man dahin, wo sie am nächsten bei dem Werke wohnen. Man giebt ihnen ferner freies Holz, auch wol Früchte, und dann räumt man ihnen einiges Gelände zu Gärten ein, damit solche nicht muthlos, und träge werden, und welcher Mensch ist nicht untüchtig zu seinem Amte, wenn er an Nahrungssorgen krank ist!

§. 132.

Es werden die Unterbedienten bei den Bergwerken (§. 130. Zif. 2) eben wol etwas höher bezahlt, als andere Bedienten von ihrem Range in der Gegend eines Bergwerks, doch macht man auch den Unterschied, daß man die ersten Unterbedienten besser bezahlt, als die geringern. Sie werden bei den herrschaftlichen Werken, auch denen, die in eine Erbbelehnung, oder ein Berglehn gegeben sind, von dem Landesfürsten, oder den Erbbelehnten und Vasallen bezahlt, bei den gewerkschaftlichen Werken erhalten solche hingegen ihren Lohn von den Gewerken. Man nimt auch bei diesen Löhnen auf den Preis der Lebensmittel Rükficht, und immer sind solche an einem Orte anders, als wie an dem andern. In dem 397. u. folg. §. des Bergrechts, ia auch in meiner Beschreibung der vorzüglichsten Bergwerke in Deutschland, und zwar bei iedem Werke in der Abhandlung von der Wirthschaft habe ich diese Löhne mit angezeigt. Uebrigens bemerke ich noch, daß man diesen Bedienten, auser dem baaren Gelde, gemeiniglich auch noch freie Wohnung, freies Holz und Geleucht, und dann auch etwas Länderei zu Gärten zu verwilligen pflegt.

§. 133.

Man gebraucht bei den Bergwerken auch Meister (§. 130. Zif. 3), und die sind vornemlich

Zim-

Zimmer-, Mauer- und Schreinermeister, Balgmacher und dergleichen mehr. Man reicht diesen, auch ihren Gesellen und Jungen, den in einer Gegend gewöhnlichen Lohn, am wirthschaftlichsten aber handelt man, wenn man ihnen die vorfallende Arbeiten verakkordirt, und in einem billigern Lohn arbeiten solche, wenn man sie vor beständig annimt, nur muß ein Werk so weitläuftig sein, daß es das ganze Jahr durch eines solchen Meisters bedarf.

Das zweite Kapitel.

Von dem, den Bergarbeitern zu reichenden Lohn.

§. 134.

Der Lohn der Bergarbeiter (§. 129. Zif. 2), macht immer eine der grösten Ausgaben bei dem Bergbau aus, und er betrift:

1. Die Köhler- und Torfstecherlöhne;
2. die Berglöhne;
3. die Scheider- Pöcher- und Wasserlöhne; und dann
4. die Schmelzerlöhne,

von deren Grösse und Beschaffenheit ich dann in den nachstehenden §§. mehr vortragen will.

§. 135.

Man pflegt die Köhlermeister und Köhlerknechte nicht nach dem Taglohn zu bezahlen (§. 134. Zif. 1), weil man auf diese Leute zu wenig aufsehen kan, und weil solche in einem solchen Falle wenig auf das Ausbringen guter Kohlen sehen, ia auch nicht darauf achten würden, ob solche viel, oder wenig Kohlen aus einem Klafter, Schragen, oder Malter Holz brennen würden? Man macht vielmehr bei diesen Leuten die Einrichtung, daß solche die Kohlen im Akkorde brennen (§. 88. Zif. 4), und aus einer bestimten Menge Holz eine bestimte Menge Kohlen liefern müssen, wobei man ihnen dann für den Karrn, oder ein Fuder Kohlen ein gewisses Geld bezahlt. Einen solchen Akkord macht man inzwischen so, daß die Köhlermeister in iedem Sommer, worinn sie kohlen, auch ihr Winterbrod erwerben können, in ihrem Lohne aber hält man sie immer so, daß solche so viel, wie ein anderer Handwerksmeister, verdienen. Eben so bezahlt man aber auch vor das Machen des Scheit- und Wellenholzes ein gewisses Geld, so, daß man für das Klafter Holz, oder ein Schok, oder auch hundert Wellen einen gewissen Macherlohn bezahlt. Auch das Torfstechen pflegt man gemeiniglich so einzurichten, daß solches in dem Akkorde geschiehet, weil man bei dem Taglohn offenbaren Schaden hat.

§. 136.

§. 136.

Der Lohn der Bergarbeiter (§. 134. Zif. 2) ist nach der Gröse und dem Werth der Arbeit sehr von einander unterschieden, und es bekomt ein Häuer in einer 8 stündigen Schicht, deren er nur eine in 24 Stunden verrichtet, 18 bis 20 x, ein Lehrhäuer 15 bis 16 x, ein Schlepiunge 8, 9, 10 bis 12 x, und ein Anschläger, Haspelknecht, Anschüzzer und Stürzer 13 bis 14 Kreuzzer, bei diesem Lohne aber gibt man ihnen noch Geleuchte Pulver und Gezähe ohnentgeldlich. Wirthschaftlicher handelt man, wenn man alle diesen Leuten, die Arbeiten, welche sie thun sollen, verdingt (§. 89. Zif. 4) inzwischen muß bei den Gedingen immer darauf gesehen werden, daß solche nur, wenn sie fleisig arbeiten, die eben gedachten Löhne herausbringen. Umständlicher habe ich von den Arbeiten der Bergleute in dem 144ten und folg.§§. der Grubenbaukunst gehandelt, und merke ich hier nur noch an, daß wenn die Berglöhne zu hoch sind, die Bergwerke selten in die Höhe kommen, eben darum aber muß man die Erhöhung der Löhne so viel, wie nur immer möglich ist, zu vermeiden suchen, und den Bergleuten lieber durch die Anschaffung wolfeiler Lebensmittel (§. 103. und folg.) zu Hülfe kommen.

§. 137.

Der Lohn der Scheider, Pöcher und Wascher (§. 134. Zif. 3.) ist immer sehr geringe, weil diese Arbeiten nur Jungen und Mädgen verrichten. Man bezahlt einem Scheideiungen in einer Schicht von 12 Stunden 4, 5, 6, 7, bis 8-, einem Pöcher aber 12, 14 bis 15 Kreuzzer, und den Lohn der ersteren reicht man auch den Wäschern, sowol den Jungen als Mädgen. Es ist nicht leicht möglich, die Arbeiten, welche diese Leute verrichten, in ein Gedinge zu geben, doch geschiehet es auch in ein und andern Fällen (§. 90. Zif. 4). Auch hierbei bemerke ich, daß man die Löhne nicht leicht erhöhen dörfe.

§. 138.

Die Schmeizer (§. 134. Zif. 4) werden immer theurer bezahlt, als wie andere Bergarbeiter, weil ihre Arbeit mit vielem saurem Schweis verknüpft ist, und weil sie in 24 Stunden 12 Stunden an einem Stük fort arbeiten müssen. Gemeiniglich reicht man ihnen den folgenden Lohn: Einem Abtreiber und Gaarmacher gibt man wöchentlich 3-, einem Schmelzer oder Meister 2-, und einem Unterschmelzer 1½ Thaler, einem Vorlaufer aber vor iede Schicht nur 20 Kreuzzer. In meiner Beschreibung der vorzüglichsten Bergwerke in Deutschland, und zwar bei iedem Werke in der

Ab-

Abhandlung von der Wirthschaft habe ich mehrere Löhne angeführt. Auch hier bemerke ich, daß es gut ist, wenn man diese und iene Arbeiten im Akkord verrichten lassen kan (§. 91. Zif. 7), und daß man die Löhne nicht wol erhöhen dörfe.

Das dritte Kapitel.

Von der bei den Bergarbeiten zu haltenden guten Ordnung.

§. 139.

Bei der bei den Bergarbeiten zu haltenden guten Ordnung (§. 129. Zif. 3) kommen die folgenden Dinge in Erwägung:

1. Die Zeit, worinn gearbeitet werden muß; und dann
2. die dabei beobachtet werdende gute Ordnung an sich selbst.

Es komt auf diese Dinge gar viel bei dem Bergbau an, weshalb ich dann solche in den folgenden §§. etwas genauer aus einander sezzen will.

§. 140.

Die Zeit, worinn die Berg- und Hüttenleute arbeiten müssen (§. 139. Zif. 1) betrift:

1. Das Holz-, Kohl- und Torfwesen;
2. die Bergarbeiten;

3. die Scheidearbeiten; und dann
4. die Schmelzarbeiten.

Mehr will ich hiervon in den folgenden §§. sagen.

§. 141.

Bei dem Holz= und dem Kohlenwesen (§. 140. Zif. 1) schreibt man den Arbeitern gar keine Zeit vor, in welcher solche arbeiten müssen, weil die Köhlermeister mit ihren Knechten, so wie es die Arbeit erfordert, in ieden Stunden des Tages und der Nacht arbeiten müssen. Bei dem Torfstechen macht man inzwischen gemeiniglich die Einrichtung, daß die Leute von des Morgens 4 Uhr, bis des Abends um 6 Uhr arbeiten müssen, wenn nur der Tag so lang ist. Inzwischen gibt man ihnen Morgens um 7 Uhr eine Frühe=, und des Mittags um 11 oder 12 Uhr eine Mittagsstunde.

§. 142.

Bei den Bergarbeiten (§. 140. Zif. 2) teilt man 24 Stunden in 6, in 4, in 3 und auch in 2 Teile, und heist einen solchen Teil, worinn ein Bergarbeiter in 24 Stunden einmal arbeiten muß, eine Schicht, und zwar eine vierstündige, sechsstündige, achtstündige und zwölfstündige Schicht, wenn 24 Stunden in 6, 4, 3 oder 2 Teile geteilt sind (§. 146. der Grubenbaukunst, und §. 432. und folg. des Bergrechts). Die vier

und

und sechsstündige Schichten gestattet man nur bei Wettermangel, und groser Wassersnoth, die achtstündigen bei gewöhnlicher Grubenarbeit, und die zwölfstündigen bei den Arbeiten am Tage. Die beiden ersteren sind einem Werke immer sehr nachteilig, und daher muß man solche sehr zu vermeiden suchen.

§. 143.

Bei den Scheide- Poch- und Wascharbeiten (§. 140. Zif. 3) müssen die Arbeiter in 24 Stunden immer 12 Stunden an einem Stükke, und zwar von des Morgens 4 Uhr, oder, wenn es so früh nicht Tag ist, vom Anbruch des Tages bis des Nachmittags um 4 Uhr arbeiten, im Sommer aber bekommen solche des Morgens von 7 bis halb 8 Uhr eine Frühe-, und das ganze Jahr durch von 11 bis 12 Uhr eine Mittagsstunde. Nur die Pöcher allein arbeiten auch des Nachts, so, daß der eine von des Morgens Frühe um 4 Uhr, bis des Nachmittags um 4 Uhr, der andere von dieser der lezteren Zeit aber wieder bis den andern Morgen um 4 Uhr arbeitet, weil die Pochwerke, fürnemlich die nassen, Tag und Nacht fortgehen müssen.

§. 144.

Die Hüttenarbeiten (§. 140. Zif. 4) sind immer so eingerichtet, daß in 24 Stunden ein Teil der

Arbeiter von des Morgens 4, bis des Nachmittags 4 Uhr, der andere Teil aber von dieser der lezteren Zeit wieder bis den andern Morgen um 4 Uhr arbeiten muß, und bekommen dabei die, welche so viel an ihrer Arbeit abbrechen können, eben so, wie in dem vorigen §. gemeldet worden, eine Früh- und Mittagsstunde.

§. 145.

Die Ordnung bei diesen den Zeiten, worinn bei dem Bergbau gearbeitet werden muß (§. 139. Zif. 2), ist immer die, daß mit einer Trommel, oder einer Glokke die nötigen Zeichen zum An- und Abfahren gegeben; bei diesem dem An- und Abfahren werden aber auch alle diese Leute mit ihren Namen aus den Schichtenbüchern verlesen, damit man wissen könne, ob sie ihre Schichten richtig verfahren haben? Bei den Grubenarbeitern, die an jedem Tage, ungewis ob sie mit ihrem Leben wieder in ihre Hütten zurükkehren werden, ihr Todenhemd anziehen, ist fürnemlich die Einrichtung gemacht, daß des Morgens um 4 Uhr vor dem Einfahren das Gebät gehalten, und dazu ein Lied gesungen, nach einer halben Stunde aber, die darauf verwendet worden, zur Arbeit gegangen wird.

Das vierte Kapitel.

Von der Benuzzung der bei einem Bergwerk vorkommenden Abfälle.

§. 146.

Es kommen bei einem Bergbau gar mancherlei Abfälle vor (§. 129. Zif. 4), und auch mit diesen muß man wirthschaftlich umzugehen wissen, um ein Bergwerk mit dem besten Vorteil zu verwalten. Es betreffen diese Abfälle zweierlei Dinge:

1. Die Kräz, die bei dem Schmelzen abfällt; und dann
2. die übrigen Abfälle, bei dem Bergbau von welchen Dingen ich dann gleich etwas mehr sagen will.

§. 147.

Die Krätze, der Ofenbruch und die unreinen Schlakken, die bei dem Schmelzen abfallen (§. 146. Zif. 1), müssen, um eine gute Wirthschaft zu führen, alle bei den Schmelzarbeiten wieder zugeschlagen, oder geschmolzen werden (§. 91. Zif. 6), wovon dann die Schmelzkunst das Nötige, hier nicht her gehörige, lehret.

§. 148.

Die übrigen Abfälle bei den Bergwerken (§. 146. Zif. 2) bestehen in altem Gruben- und

Bauholz, in alten Seilern, und Spähnen, in Dunge, Asche, altem Eisen und dergleichen mehr. Es machen alle diese Dinge, wenn sie verkauft werden, das Jahr durch eine ganz artige Einnahme aus, und muß man solche daher bei einer Licitation an den meistbietenden, und allenfals auf 3 und 6 Jahre in einem gewissen Preise verkaufen.

Das fünfte Kapitel.

Von der Einrichtung des Rechnungswesens bei den Bergwerken.

§. 149.

Die Einrichtung des Rechnungswesens bei den Bergwerken (§. 129. Zif. 5) ist ein höchstwichtiger Gegenstand, weil man daraus den ganzen Haushalt übersehen und urteilen kan, ob bei den Einnahmen und Ausgaben auch getreulich genug verfahren worden sei? Es betrift dieses, das Rechnungswesen, dreierlei Gegenstände:

1. Die Einrichtung des Rechnungswesens an sich;
2. die Abhörung der Rechnungen; und dann
3. die Anlegung der Zubusen, und Austeilung der Ausbeute,

welche

welche Materien ich dann in den nachstehenden §§. kurz, aber vollständig genug vortragen will.

§. 150.

Die Einrichtung des Rechnungswesens bei den Bergwerken an sich (§. 149. Zif. 1) dehnt sich auf die nachstehenden Arbeiten aus:

1. Das Holz- und Kohlenwesen;
2. die Berg- oder Grubenarbeiten;
3. die Scheide-, Poch- und Wascharbeiten;
4. die Schmelzarbeiten;
5. die Haltung des Anschnitts oder Verlesens;
6. die Haltung des Lohntags;
7. die Einrichtung der Geldrechnung;

Endlich

8. die Einrichtung der Materialienrechnung mit dem Inventario.

Um eine zu grose Weitläuftigkeit zu vermeiden: So will ich zu den hierher gehörigen Rechnungen keine Formulare liefern, sondern in den nachstehenden §§. nur das Wesentlichste anführen, worauf man bei diesen Rechnungen zu sehen hat, um den ganzen Haushalt desto besser übersehen zu können.

§. 151.

So viel vorerst die Rechnungen bei dem Holz- und Kohlenwesen betrift (§. 150. Zif. 1): So muß man dabei die folgende Einrichtung machen:

1. Die

1. Die Forstbedienten müssen in den zum Hauen bestimten Schlägen in iedem Jahr alle das Holz zur gehörigen Zeit anweisen, das zu Gruben- Bau- Werk- Kohlen- Brenn- Röst- und Treibholz nötig ist;

2. Die Forstbedienten, oder die bei dem Bergbau angestellte Holz- und Kohlenaufseher, müssen hierauf den Holzmachern und Köhlern so viel Holz zuteilen, als erste zu machen, die leztern aber zu verkohlen gedenken, und beide mit ihren Nahmen in ein Waldbuch, oder Register eintragen, dabei aber auch ihren Akkord bemerken (§. 88. Zif. 4).

3. Wenn das Holz gemacht ist: So müssen ein und etliche Oberbediente von dem Bergamte, und dann auch einige Bedienten von dem Forstamte das gemachte Holz abzählen, und dabei die Holzmacher und Köhler aufschreiben, welche diese und iene Parthie Holz und Wellen gemacht haben, um darnach sowol das zu bezahlende Forstgeld, als den Holzmacherlohn anzusezzen.

4. Die Bergbeamten müssen nunmehr ein Register von dem abgezählten Holze, über beides sowol das Forstgeld, als den Macherlohn aufstellen, sich solches von den Forstbedienten attestiren lassen, und dann davor sorgen, daß das Forstgeld und der Holzhauerlohn, wo möglich, in der nechsten Löhnung (§. 405. des Bergrechts) von dem

Rech-

Rechnungsführer des Bergwerkes gegen Quittung ausbezahlt werde, zu welchem Ende dann der Holz- und Kohlenaufseher die nötige Holz- und Köhlerlöhnungen machen muß. Eben dieser Aufseher muß aber auch das sämtliche Gehölze in einer von ihm zu führenden Rechnung über Einnahme und Ausgabe Holz auf eine Bescheinigung von den Forstbedienten, daß ihm so viel Holz zugezählt worden, in Einnahme bringen.

5. Das Bergamt, und der eben gedachte Aufseher müssen nunmehr davor sorgen, daß das zu den Gruben, den Poch- und Hüttenwerken bestimte Holz in Beisein dieses Aufsehers weggefahren, von diesem aber in seiner Rechnung gegen Quittung von dem Empfänger in Ausgabe gesezt werde.

6. Während dem, als alle dieses geschiehet: So muß dann auch dafür gesorgt werden, daß das Kohlholz gehörig verkohlt werde, wobei man dann dahin sehen muß, daß die Kohlen, so, wie sie hier und da fertig werden, sogleich und zwar bei gutem Wetter zur Hütte gefahren werden. Der Holz- und Kohlenaufseher muß aber auch die gebrennten Kohlen von iedem Köhler besonders auf einen Schein von den Forstbedienten, oder einem allenfalsigen Gegenschreiber in Einnahme, und auf einen Schein von dem, an welchen sie bei der Hütte abgeliefert worden, in Ausgabe bringen. Er muß ferner

7. für

7. für ieden Köhlermeister einen Lohnzeddel aufstellen, damit solcher von dem Rechnungsführer bei dem Bergbau bezahlt werden, und daran abgezogen werden könne, was er etwa auf Abschlag erhalten hat. Endlich

8. muß der eben gedachte Rechnungsführer die Köhlerlöhne in dem nechsten Lohntag ausbezahlen.

a. Es geschiehet zuweilen, daß diese und iene Gewerken mit dem ein und andern Entreprenneur einen Contract auf eine gewisse Menge Holz und Kohlen schliesen, die er für ein Jahr liefern soll, und in einem solchen Fall bedarf man dann freilich keine so weitläuftige Einrichtung der Rechnung über das Holz- und Kohlenwesen, sondern es wird dieses Materiale nur bei der Ablieferung bezahlt, das Geld, gegen Quittung vom Verkäufer, in Ausgabe, Holz und Kohlen selbst aber in Einnahme genommen.

b. Da, wo man sich des Torfbrandes, statt des Holzes, zu den Bergwerken bedient, da nimt man den gestochenen Torf nach dem Maase eben so wie Holz und Kohlen ab, läst ihn an den Ort der Bestimmung fahren, und verfährt dann mit der Auszahlung, der Einnahme und der Ausgabe eben so, wie vorhin gedacht worden.

c. Gebraucht man bei einem Werke auch Steinkohlen: So nimt man solche an dem Orte, wo man sie gebraucht, geliefert, bezahlt solche gegen Quittung vom Käufer, und nimt sie dann in Einnahme.

§. 152.

§. 152.

Bei der Einrichtung des Rechnungswesens bei den Grubenarbeiten (§. 150. Zif. 2) muß man die folgende Vorkehrungen machen.

1. Die Geschwornen und Steiger müssen ein Schichtenbuch halten, und darinn von einem Anschnitt, oder Verlesen bis zu dem andern (§. 405. des Bergrechts) alle Gruben- oder Bergarbeiter mit ihren Namen, und den Schichten, oder Gedingen eintragen, die sie von einem Anschnitt bis zu dem andern verfahren haben.

2. Die zum Grubenbau gelieferte Bergwaaren, Gezähe und andere Dinge müssen solche ebenwol von einem Anschnitt bis zu dem andern in eben dieses Buch mit dem Namen des Lieferanten, nach Maas, Zahl und Gewicht in Einnahme eintragen, und darüber eine richtige Ausgabe halten, vornemlich aber darauf sehen, daß das Gezähe, welches unbrauchbar wird, wieder zurükgeliefert werde.

3. Es müssen solche die geförderten Erze, aber auch die zu diesem, oder ienem Scheidehause, oder Poch- und Waschwerk abgelieferte Scheideerze, Sezwerke, und Pocherze in ein eigen Buch eintragen, und das zwar von einem Abschnitt bis zu dem andern, damit man zu ieder Zeit wissen könne, wie viele Erze abgeliefert worden, und wie dann noch der Erzvorrath beschaffen sei?

4. Die

4. Die Geschwornen und Steiger müssen bei dieser so gemachten Einrichtung dem Schichtmeister vor iedem Anschnitt oder Verlesen einen Lohnzeddel zustellen, worinn alle Schichten, Gedinge, und gelieferte Bergwaaren, mit den Namen derer, die für diese Dinge ihre Bezahlung zu erhalten haben, enthalten sind, in eben diesem Zeddel müssen aber auch solche den Receß der Erze vom vorigen Anschnitt, die Centnerzahl der in dem laufenden Anschnitt dazu geförderten, die Centnerzahl der darinn abgelieferten, und dann endlich die Centnerzahl der bei dem neuen Anschnitt noch vorräthigen Erze bemerken. Endlich

5. muß der Schichtmeister aus diesem Lohnzeddel ein ordentliches Register, oder eine Grubenlohnung machen, damit darnach die Auslohnung in Gegenwart des Bergamts, das die Löhnung der Auszahlung halten bescheinigt, geschehen (§. 405. des Bergrechts), ia auch darnach bei den gewerkschaftlichen Werken die Quartalregister gemacht werden können (§. 420. des gedachten Bergrechts).

a. Es bestehet in diesen sehr wenigen Regeln die ganze Einrichtung des Rechnungswesens bei den Grubenarbeiten, und enthalten die dabei vorkommende Rechte und Verbindlichkeiten der 395te und die folgende §§. des Bergrechts. Auserdem bemerke ich noch, daß es nicht aller Orten gewöhnlich

ist,

ist, daß man über die geförderten und abgelieferten Erzen bei den Gruben eine Rechnung führet, sondern solche nur bei den Hütten in Einnahme nimt, auf den Fall aber weis man nie, was bei den Gruben vorräthig ist, und wie dabei gewirthschaftet wird.

b. Man bestimt bei alle dem das Gewicht der Erze meist so, daß man sie mit Kübeln, oder einem Maase mißt, und dann nach dem Gewicht eines solchen Maases die Centnerzahl ausrechnet, weil es eben hierbei auf keine so scharfe Rechnung ankomt.

§. 153.

Die Einrichtung des Rechnungswesens bei den Scheide-, Poch- und Wascharbeiten (§. 150. Zif. 3) fast, wenn sie dem Endzwek gemäs eingerichtet sein soll, die folgenden Regeln in sich.

1. Der Scheide- oder der Pochsteiger muß so, wie der Grubensteiger, ein Schichtenbuch halten, und darinn alle Schichten der Scheide- Poch- und Waschungen von Anschnitt zu Anschnitt mit dem ihnen regulirten Lohne eintragen.

2. Die zu den Scheidestuben, den Poch- und Waschwerken gelieferte Materialien muß solcher eben wol von einem Anschnitt bis zu dem andern nach Maas, Gewicht und Zahl eintragen.

3. Die zu den Scheidestuben, Poch- und Waschwerken gelieferte Scheiderze, das Sezwerk und die Pocherze muß solcher nach dem Gewichte von Anschnitt zu Anschnitt in Einnahme nehmen, und bemerken, wie viele Centner Scheiderze, Sezwerk oder Schliege von einem Anschnitt bis zu dem andern gemacht und abgeliefert worden, hierbei aber auch bemerken, wie viele Centner Scheiderze, Sezwerk, oder Pocherze auf einen Centner ausgeschiedene Erze, Sezwerk und Schlieg gegangen sind (§. 238. der Probierkunst), damit man wissen könne, ob die Erze scheidwürdig sind, oder nicht? Es muß ferner

4. der Scheide- oder Pochsteiger vor iedem Anschnitt einen Lohnzeddel machen, worinn dann alle Schicht- und Materialienlöhne, ia auch die geschiedenen und ungeschiedenen Erze enthalten sind, so, daß man bei beiden sehen kan, was vom vorigen Anschnitt Rereß gewesen, was in dem laufenden Anschnitt dazugekommen, was darinn davon abgeliefert worden, und wie viel dann noch beim neuen Anschnitt vorräthig geblieben ist? Endlich

5. muß der Schichtmeister, oder da, wo ein eigener Pochverwalter oder Pochschreiber ist, dieser aus den ebengedachten Lohnzeddeln eine Scheide- und Pöcherlöhnung, oder ein Register machen, damit darnach bei der Auslöhnung, so, wie schon bei

Zif. 5. des vorigen §. gedacht worden, alle Kosten bezahlt werden können.

a. Nicht aller Orten führt man über die geschiedenen Erze bei den Scheidestuben, den Poch- und Waschwerken eine Rechnung, gut aber ist es, um zu sehen, was an Erzen vorräthig ist, und wie mit denselben umgegangen wird?

b. Man pflegt bei den Scheide-, Poch- und Waschwerken die Erze nicht immet zu wiegen, sondern man misset sie mit einem Kübel, oder einem Maas, und nach dem Gewichte, das ein Maas hat, rechnet man dann die Centnerzahl aus. Genauer gehet man inzwischen, wie im folgenden §. mit mehrerem klar werden wird, zu Werke, wenn man sie nach Centnern auf der Hütte wiegt, und dann auch eine ordentliche Näßprobe macht (§. 224 der Probierkunst), damit man wissen könne, wie viele trokkene Erze eigentlich zur Hütte gekommen sind.

§. 154.

Die Einrichtung des Rechnungswesens bei den Schmelzarbeiten (§. 150. Zif. 4) ist immer viel weitläuftiger, als die zuvor gemeldeten, und muß man, in der Allgemeinheit gesprochen, dabei die folgende Einrichtungen machen.

1. Der Hüttenvogt, oder der, welcher sonst die Hüttenmaterialien zu verrechnen hat, muß alle

Materialien an Holz, Wellen, Kohlen, Torf, Steinkohlen, Oehl, Schmier, Steinen, Kalk, Sand und dergleichen, nach Maas, Gewicht und Zahl sich zuliefern lassen, solche in Einnahme nehmen, und auch so, wie sie verbraucht werden, wieder in Ausgabe bringen, beides aber sich genau bescheinigen lassen. Es muß solcher aber auch von einem Anschnitt bis zu dem andern die Lohnzeddel von den Fuhrlöhnen und Materialien aufstellen, damit die Fuhrleute und Lieferanten bei der nechsten Auszahlung oder dem Lohntag bezahlt werden können.

2. Der Hüttenmeister, oder der, welcher sonst dem Hüttenwesen, als Meister, vorstehet, muß alle zur Hütte gelieferte Erze und Schliege wiegen, und davon eine Näßeprobe machen lassen (§. 224. der Probierkunst), solche darauf aber, mit ihrem Gehalt, in seinem Hüttenmanual in Einnahme nehmen, und dann, wenn sie zum Rösten kommen, als dahin abgegeben, in Ausgabe bringen, ia alle auf das Rösten gegangene Schichten mit den Namen derer, welche solche gemacht haben, von einem Anschnitt bis zu dem andern in sein Schichtenbuch aufzeichnen, und bei alle dem noch die dabei aufgegangenen Brennmaterialien aufschreiben, die der Hüttenvogt dazu hergegeben, und verausgabet hat.

3. Bei dem Schmelzen der nunmehr gerösteten, oder auch rohen Erze muß der Hüttenmeister die ausgeschmolzen werdende Hüttenprodukte nach ihrem Gewichte und Gehalte in seinem Manual in Einnahme bringen, zu dem Ende aber alle 24 Stunden diese Produkte wiegen lassen, die dabei aufgegangenen Kohlen mit aufschreiben, und dann am Ende des Schmelzens einen Schmelzzeddel von diesem Schmelzen aufstellen, damit man das Schmelzen desto besser beurteilen könne, zugleich muß solcher aber auch die bei diesem Schmelzen verrichtete Schichten, mit den Namen derer, welche solche gemacht haben, von einem Anschnitt bis zu dem andern in sein Schichtenbuch bringen. Endlich und leztens aber muß derselbe die bei diesem Schmelzen gefallene Hüttenprodukte in seinem Manual bei der nun folgenden Schmelzarbeit in Ausgabe sezzen. So wie nun solcher

4. bei dieser Arbeit zu Werke gegangen ist, eben so muß solcher auch bei den nechstfolgenden Schmelzarbeiten, und das zwar so lange fortfahren, bis zulezt reine Metalle fallen, die dann, wenn sie verkauft werden, mit ihrem Preise zur Ausgabe gehen.

5. Damit dieses alles desto pünktlicher geschehen, und der Gehalt der Erze und Hüttenprodukte mit eingetragen, eben darnach aber die Schmelzarbeit zwekmäsig geführet werden könne: So muß der

Bergprobierer bei ieder Erzlieferung, auch iedem Röſten, und Schmelzen und zwar ſowol die in eine Schmelzarbeit genommene, als die dabei gefallene Hüttenprodukte probieren, und nach ihrem Gewicht und Gehalt in ſein Probierbuch, oder Probier-manual eintragen. Endlich

6. muß der Hüttenmeiſter vor iedem Anſchnitt über ſämtliche Schichten von einem Anſchnitt bis zu dem andern die Lohnzeddel aufſtellen, damit daraus die Schmelzlohnungen gemacht werden können.

Es ſcheint dieſe Einrichtung in vielem Betrachte etwas zu pünktlich, zu mühſam, zu aufenthaltlich, und vor den Hüttenmeiſter, bei ſeinen übrigen Geſchäften, zu weitläuftig zu ſein, und wird dieſe Ordnung nicht an allen Orten in Acht genommen. Allein überlegt man, daß man bei dieſen Schmelzzeddeln, wenn man beide, die in eine Schmelzarbeit gekommene und dann auch die wieder dabei gefallene Metalle mit einander vergleicht, leicht überſehen kan, wie viele Metalle man in den Hüttenprodukten wieder bekommen hat, und wie viele noch in den Schlakken, der Kräz und den Ofenbrüchen zurük ſind: So iſt auch dieſe Arbeit höchſt nötig, und man wird dabei in den Stand geſezt Fehler in den Schmelzarbeiten einzuſehen, die ſonſt verborgen geblieben ſein würden, das iedoch ſo wenig wie das Probieren hier-

her

her gehört, welches beides in der Probier- und Schmelzkunst vorkomt.

§. 155.

Weil die Bergwerksverwanden nicht lange auf Geld warten können: So wird alle 14 Tage, auch alle 4 Wochen (§. 405. des Bergrechts), und die leztere Zeit ist die bequemste, auf dem öffentlichen Bergamte der Anschnitt oder das Verlesen gehalten (§. 150. Zif. 5), wobei dann aus den Köhler-, Berg-, Poch- und Schmelzlohnungen (§. 151, 152, 153 und 154) ieder Arbeiter mit seinen Schichten verlesen, und wenn sich einer zu mehr oder wenigern Schichten bekent, die Sache sogleich berichtiget wird. Es werden bei diesem, dem Verlesen, auch die Arbeiter mit angezeigt, welche ihre Schichten nicht ordentlich verfahren haben, die dann gestraft (§. 659. des Bergrechts), und in das Strafbuch eingetragen werden. Kenne ich irgendwo eine gute Einrichtung: So ist es gewis diese, und überhaupt herrscht bei dem Bergbau weit mehr Pünktlichkeit, als wie bei irgend einem Geschäfte. Sie gleicht der Pünktlichkeit in dem Militärstande, und noch fragt es sich, ob die bei dem Bergbau nicht älter ist, als wie diese?

§. 156.

Wenn auf die eben gedachte Art der Anschnitt oder das Verlesen gehalten worden ist, das immer 8 Tage vor der Auszahlung geschiehet: So wird dann aus alle den zuvorgedachten einzeln Lohnungen eine 14tägige, oder 4wöchige Lohnung, eine Rechnung aus den sämtlichen Wald-, Berg-, Poch- und Schmelzzeddeln aufgestellt, so, daß darinn nur die Summen eingetragen, und die einzelne Lohnungen, als Belege oder Bescheinigungen, beigelegt werden. Sobald als aber auch dieses geschehen ist: So wird von dem Rechnungsführer in Gegenwart des Bergamts 8 Tage nach dem Anschnitt oder Verlesen die wirkliche Auslohnung vorgenommen, und ieder, der bei dem Bergbau zu thun hat, an diesem dem Lohnungstage ausbezahlt (§. 150. Zif. 6), die Lohnung selbst aber dem Rechnungsführer von dem Bergamte, als richtig ausbezahlt, bescheiniget wird.

§. 157.

Es kommen in die zuvorgedachten Lohnungen eigentlich keine Geldeinnahmen, und dann sind bei einem Bergbau auch noch viele andere Ausgaben, die nicht immer in diese Lohnungen kommen. Weil nun von der richtigen Stellung der Rechnungen das Wol der Bergwerke abhängt: So muß über alle Einnahme und Ausgabe Geldes eine richtige

Jah-

Jahresrechnung geführet werden (§. 150. Zif. 7), die immer der Rechnungsführer führet. In der Allgemeinheit gesprochen, müssen bei einer solchen Rechnung die folgenden Regeln beobachtet werden.

1. Der Rechnungsführer muß vor iede Einnahme und Ausgabe von einer andern Art eine besondere Rubrique in seinem Manual halten, und dann iede Einnahme und Ausgabe sogleich bei der Zahlung, vornemlich aber iede ausgezahlte Lohnung, die ihm zum Belege dient, unter ihrer Rubrique eintragen, damit die Hauptposten desto besser beisammen übersehen werden können.

2. Er muß dieienige Posten, die ihm in der Rechnung zur Einnahme kommen, er aber noch nicht erhalten können, am Ende des Manuals in der sogenanten Liquidation in Ausgabe bringen, damit ihm kein baarer Geldreceß entstehen möge.

3. Er muß davor sorgen, daß er die Einnahme und Ausgabe dieses Manuals gehörig documentiren könne, und daher nicht das geringste ohne Quittung auszahlen.

4. Er muß dem, welcher die Controlle von der Rechnung führet, von allen Einnahmen, und Ausgaben Nachricht geben, damit alle Irrthümer desto besser eingesehen werden können, und er desto sicherer gehe. Endlich

5. muß solcher aus diesem seinem Manual, das immer am besten eingerichtet ist, wenn es mit

den Rubriquen der Rechnung übereinkomt, die Jahresrechnungen zweifach aufstellen, und dann solche an die Direction einliefern, damit dieselbe revidirt, als richtig befunden unterschrieben, und ihm zu seiner eigenen Nachricht und Legitimation ein Exemplar zugestellt werden könne, wovon dann im 159ten §. mehr vorkomt.

So und auf die Art müssen die Jahresrechnungen, wenn sie in guter Ordnung sein sollen, bei denen landesfürstlichen, und auch denen Bergwerken geführet werden, die in Kraft einer Erbbelehnung, oder eines Berglehnes gebauet werden. Bei denen gewerkschaftlichen Bergwerken, oder dem Bau einzelner Zechen hingegen muß der Schichtmeister, als der Rechnungsführer der Gewerken, schon alle Quartal bei dem Bergamte ein Register über Einnahme und Ausgabe, mit dem Vorrath an Erzen und Geld, und was dergleichen mehr ist, auch einem Aufstande oder Berichte von den Zechen eingeben (§. 420. des Bergrechts).

§. 158.

Nach der Einrichtung des Rechnungswesens bei dem Holze und den Kohlen, den Berg-, Scheide-, Poch- und Schmelzarbeiten (§. 151, 152, 153, und 154) muß schon ieder Bedienter, welcher diesen Arbeiten vorstehet, eine Materialrechnung führen, es ist inzwischen immer nötig, daß der Rechnungs-

führer,

führer, welcher die Haupt- oder die Geldrechnung führet, dieser seiner Rechnung noch eine besondere aus ienen Rechnungen gemachte Materialienrechnung mit anhängt, (§. 150. Zif. 8), weil daraus die Geldrechnung mit probiert, und erläutert werden muß. Auser diesem allem muß dieser der Materialienrechnung aber auch noch ein Inventarium über alle zum Bergbau gehörige beweg- und unbewegliche Dinge beigefügt werden, damit nichts von dem Werke ab- und wegkommen könne. Gemeiniglich wird von dem Bergamte oder auch der Oberdirection zu alle diesen Rechnungen ein Formular gegeben, das dann immer nach der allenthalbigen Beschaffenheit eines Werks eingerichtet wird.

§. 159.

Die Abhörung der Rechnungen (§. 149. Zif. 2) ist so notwendig, als die gute Einrichtung des Rechnungswesens an sich selbst. Man muß dabei, in der Allgemeinheit gesprochen, die folgenden Regeln beobachten.

1. Der Rechnungsführer muß alle Jahre die von ihm geführte Rechnung zweifach, und das zwar in einem ihm von der Oberdirection vor beständig festgesezten Termin, mit den dazu gehörigen Belegen, den Rechnungsurkunden, oder Documenten, an diese die Direction einschikken (§. 157. Zif. 5).

2. Die

2. Die Oberdirection muß diese Rechnungen einem Revisor, oder Rechnungsprobator zustellen, damit solcher die Rechnung nachrechnen, und nach alle ihren Gegenständen auf ihre Richtigkeit probieren, vornemlich aber darauf sehen könne, ob die Einnahme und Ausgabe gehörig documentirt sei? Darüber nun, wo er einen Fehler findet, muß solcher ein besonderes Monitum machen, und alle Monita zusammen auf ein eigen Heft schreiben, so, daß auf ieder Seite des Bogens drei Rubriquen befindlich sind, die eine für die unter einander geschriebene Monita vom Probator, die andere für die Erläuterungen des Rechnungsführers, und die dritte für die von der Oberdirection zu nehmende Resolutionen, alles so und dergestalt, daß, um der geschwinden Uebersicht willen, Monitum, Erläuterung und Resolution über eine Sache auf einer Seite neben einander stehen. Ist so

3. die Rechnung monirt: So muß solche von der Oberdirection dem Rechnungsführer wieder mit dem Befehl zugeschikt werden, daß er die Monita binnen einem gewissen Termin erläutern oder beantworten solle. Wenn

4. die Monita erläutert und eingeschikt sind: So muß die Oberdirection dem Rechnungsführer einen abermaligen Termin zur Rechnungsabhör oder Rechnungsablage anberaumen. In diesem

5. so angesezten Termin nun siehet die gesamte Oberdirection, oder ein von ihr zur Abhör ernenntes Mitglied, ein Rechnungscommissarius, die Monita und Erläuterungen über die Rechnung in Gegenwart des Rechnungsführers und Rechnungsprobators ein, und entscheidet über die Monita, welche Resolutionen dann gleich neben die Monita und Erläuterungen geschrieben werden. Doch, wenn nur ein Commissarius zu der Abhör der Rechnung ernennt ist: So stellt solcher alle die Posten, welche von Wichtigkeit sind, zur eigenen Entscheidung der Oberdirection aus, die dann solche entweder für sich erörtert, oder an den Landesfürsten einberichtet, wenn es nicht in ihrer Macht stehet, solche zu entscheiden. Nunmehr

6. wird die Rechnung einem noch andern Revisor zugestellt, um solche gehörig zu revidiren: So aber wie solches geschehen, und alles richtig befunden worden ist: So unterschreibt dann dieser die Rechnung, so, daß er sie revidirt, und richtig befunden habe, zugleich aber unterschreibt solche auch der Commissarius, wenn einer ernennt worden, dergestalt, daß er attestirt, daß die Rechnung in seiner Gegenwart abgehört, und die Monita erörtert worden. Wenn alle dieses

7. geschehen ist: So versiehet dann auch die Oberdirection diese Rechnung mit ihrem Siegel und Unterschrift, und bezeugt, daß die Rechnung nach

den

den gemachten Monitis richtig befunden worden, dem Rechnungsführer aber läst solche ein Exemplar von der Rechnung zu seiner Nachricht und Legitimation zustellen (§. 157. Zif. 5). Damit aber auch

8. weder in der Liquidation noch sonst eine Untreue vorgehen könne: So läst die Oberdirection zu Zeiten ganz unvermerkt einen Cassensturz vornehmen, und die Liquidation, ia auch das Inventarium untersuchen, weil an Metallen, Geld und Materialien noch immer Reste, als noch vorräthig aufgerechnet werden. Wenn endlich

9. ein Rechnungsführer sein Amt niederlegt, oder verstirbt, und er einen getreuen Haushalt geführt hat: So bekommt er, oder seine Erben darüber eine Decharge, worauf dann solche die ihnen zur Legitimation gediente Rechnungsexemplare an den Nachfolger in seinem Amt zu seiner Nachricht abliefern müssen.

a. So und mit solcher Pünktlichkeit solten die Rechnungen in iedem Jahre ganz unfehlbar abgehört werden. Allein oft ist der Rechnungsführer, ofte aber auch die Oberdirection, die doch alle Macht dazu in Händen hat, saumselig, und dann wird der Rechnungsführer sicher, er bleibt am Ende bald durch Nachlässigkeit und Unordnung, und bald durch Eingrif geleitet, schuldig, und so kommen Frau und Kinder in das Elend, der Landesherr, oder die Belehnten aber um ihr Geld.

b. Aus-

b. Auser dem erinnere ich noch, daß bei den gewerkschaftlichen Werken, den einzeln Zechen, die Rechnungen, oder Register alle Quartal bei dem Bergamt eingegeben (§. 157), da berichtiget, und, als richtig befunden, unterschrieben werden.

§. 160.

Die Anlegung der Zubusen, und Austeilung der Ausbeute (§. 149. Zif. 3) gehört vornemlich zu dem Bergrechte, und ist diese Materie schon in dem 238ten und folg. in dem 377ten und folg. in dem 398ten und folg. dann endlich aber in dem 413ten und folg. §§. des Bergrechts vorgetragen worden, worauf ich mich dann hier ganz beziehe. Ich bemerke inzwischen noch, daß man an einigen Orten nicht alle Ausbeuten rein auszuteilen pflegt, sondern ein Kapital, einen auch sogenannten Nothpfennig im Zehnten zurükbehält, um daraus in Nothfällen diese und iene Kosten bestreiten zu können.

Das sechste Kapitel.

Von der regelmäsigen Führung der Bergwerke.

§. 161.

Es gehört zu der wirthschaftlichen Verwaltung der Bergwerke, wovon in diesem Abschnitte schon so

viel

viel vorgetragen worden, nun auch noch die regelmäsige Führung, oder Direction der Bergwerke (§. 129. Zif. 6), die ich dann hier auch noch abhandeln will. Sie ist nicht minder erheblich, als die vorhergehenden Gegenstände dieser Verwaltung, und bezwekt die folgenden Materien.

1. Die Bestellung der Bergbedienten, und Arbeiter;
2. die ihnen aufzulegende Amtspflichten;
3. die Instruirung der Bergbedienten;
4. die Unterordnung der Bedienten und Arbeiter;
5. die von den Bedienten zu erstattende Berichte; und dann
6. die von den Berggerichten zu haltende Sizzungen.

Es sind alle diese Materien von einem ganz grosen Umfange, weil ich inzwischen zu weitläuftig werden würde, wenn ich solche so ganz umständlich vortragen wolte: So will ich in den folg. §§. nur das Wesentlichste davon so ganz in der Kürze darstellen.

§. 162.

Da ich, so viel die Anstellung der Bergbedienten betrift (§. 161. Zif. 1), die verschiedene Arten derselben schon in dem 56ten und folgenden §§. des Bergrechts vorgetragen, ia hier schon in dem

dem 84ten, 85ten, 86ten und 128ten §. von ihrer Tüchtigkeit gehandelt habe: So bemerke ich hier nur noch, daß bei den landesfürstlichen Bergwerken die bei den Bergcollegiis, und den Bergämtern stehende Bedienten immer von dem Landesherrn, die unter dem Bergamt stehende Unterbedienten aber, als Geschworne, Schichtmeister, Steiger und dergleichen Bedienten mehr von dem Bergmeister, dem Bergamte, oder der Oberdirection bestellt werden. Eben so bestellt auch bei dem Berglehne der Vasall, statt des Landesfürstens, die Bergämter (§. 83. des Bergrechts), diese aber die Unterbedienten. Ja auch bei der Bergbelehnung bestellen die Erbbelehnte, wenn nur in der Belehnung nichts anders festgesezt worden ist, die Oberbedienten (§. 29. meiner Abhandlung von der Natur und Einrichtung einer Bergbelehnung), diese die Oberbedienten aber die Unterbedienten. Endlich bestellen bei den gewerkschaftlichen Bergwerken, den einzeln Zechen, wobei so viele Zechen in einem Revier gebauet werden, die Landesfürsten oder Bergherrn die Bergcollegia, und Bergämter, diese aber die Unterbedienten, und den Gewerken komt das Recht zu, aus drei ihnen vom Bergamt bekant gemachten Subiecten einen Schichtmeister zu wählen, dieser aber kan dem Bergamte drei Subiecta vorschlagen, um daraus einen Steiger zu ernennen (§. 247. des Bergrechts). Die Bergarbeiter, keinen ausge-

nommen, bestellt immer der Bergmeister (§. 427. des Bergrechts), und gibt ihnen einen Anfahrzeddel an die Unterbedienten, bei denen sie arbeiten sollen. Er der Bergmeister muß inzwischen dahin sehen, daß keine unnötige Leute angenommen werden, und die Pflicht hat dann auch der Schichtmeister bei den gewerkschaftlichen Zechen (§. 417. des Bergrechts).

§. 163.

Die den Bergbedienten aufzulegende Amtspflichten (§. 161. Zif. 2) sind zu weitläuftig, als daß sie diese Schrift in sich fassen könte, inzwischen habe ich die wesentlichste Pflicht eines ieden Bedienten in seiner Art schon in dem 56ten und folg. auch dem 412ten und folg. §§. des Bergrechts vorgetragen. In Herttwigs Bergbuch, und zwar unter dem Namen dieser Bedienten, ia auch in den meisten Bergordnungen findet man die Dienstpflichten der Bergbedienten, und eben darauf beziehe ich mich dann hier. Inzwischen bemerke ich doch noch, daß es eine sehr wesentliche Pflicht der gesamten Grubenbedienten ist, daß solche alle Monath, auser den sonst diesem, oder ienem Bedienten aufliegenden Befahrungen der Gruben, eine Hauptbefahrung halten, welcher dann selbst der Berghauptmann oder Bergmeister mit beiwohnt. Bei dieser der Hauptbefahrung nun nehmen nicht

nur

nur Geschworne, Schichtmeister und Steiger die Gedinge ab, sondern es hört auch der Bergmeister über diese und iene Dinge ihre Vorschläge an, und verordnet darauf das Zwekdienliche, oder berichtet solches nach der Wichtigkeit des Gegenstandes, an die Oberdirection zur Entscheidung ein.

§. 164.

Damit ieder Bergbediente seine Amtspflichten um desto besser kennen, und bei der Rechenschaft, die man deshalb von ihm fordert, sich nicht mit der Unwissenheit entschuldigen möge: So wird solcher mit einer eigenen Instruction versehen, worinn alle seine Amtspflichten enthalten sind (§. 161. Zif. 3, auch §. 649. und folg. des Bergrechts). Es wird solcher darinn zugleich aber auch auf die Bergordnungen, und übrige Berg- und Landesgesezze verwiesen. Man findet dergleichen Instructionen in den Bergordnungen, auch in des von Rohrs nötigen und nüzlichen Vorrath von allerhand auserlesenen Contracten ꝛc., worauf ich dann meine Leser verweise, um einer zu grosen Weitläuftigkeit zu entgehen. Nicht genug aber, daß diese Instructionen den Bergbedienten zur genauen Befolgung zugestellt werden, sondern sie müssen auch einen Eid leisten, daß sie solchen getreulich nachleben wollen, und findet man die Eidesformul vor ieden Bedienten ebenwol in den meisten Bergordnungen,

und dem gedachten von Rohr, der eine eigene Gabe im Ausschreiben gehabt, und sich anderer Männer Arbeit auf eine ganz unverschämte und zudringliche Art zuzueignen gewust hat.

§. 165.

Man wird wenige Beschäftigungen in der Welt, kaum den Soldatenstand ausgenommen, finden, wo eine so strenge Subordination ist, als wie bei dem Bergbau, wovon ich dann iezt auch etwas mehr sagen will (§. 161. Zif. 4). Die Ordnung dabei nun ist die folgende. Die Köhlermeister mit ihren Knechten müssen dem Holz- und Kohlenaufseher alle wichtige Folge leisten. Der Schlepiunge muß dem Hauer gehorsam und folgsam sein. Die Grubenarbeiter, ohne Unterschied, müssen dem Untersteiger, den Steigern, Obersteigern, Geschwornen, und Einfahrern den strengsten Gehorsam leisten, und wenn solche auch schon an eine Arbeit gestellt werden, wobei Leib- und Lebensgefahr ist; doch der Bediente ziehet bei solchen Gefahren immer Menschenliebe und Gewissen zu Rathe. Bei den Scheide-, den Poch- und Waschwerken müssen die Arbeiter ihren Steigern einen gleichen strengen Gehorsam leisten, und eben einen solchen Gehorsam sind die Hüttenarbeiter dem Hüttenmeister und den übrigen Unterhüttenbedienten schuldig. Dieses das sämtliche Personale, die Bedienten bei dem Holz-

und

und Kohlenwesen, den Gruben, den Poch-, Wasch- und Hüttenwerken mit eingeschlossen, müssen dann dem Bergmeister sowol, als dem ganzen Bergamte allen schuldigen Gehorsam und Respect erweisen. Endlich stehet dieses Amt unter dem Oberbergamte, wenn deren eins bestellt ist, oder unter dem obersten Bergcollegio (§. 56. und folg. des Bergrechts). Es ist diese die Subordination bei dem Bergbaue so strenge, daß der Ungehorsam, als ein Aufruhr angesehen, und sehr hart bestraft wird, wovon dann im 702ten und folg. §§. des Bergrechts gehandelt worden ist.

§. 166.

Damit man bei dem Bergbau alles um desto genauer übersehen, und diesen Bau gehörig veranstalten könne: So ist nötig, daß darüber von Zeit zu Zeit die nötigen Berichte erstattet werden (§. 161. Zif. 5), und die können bestehen:

1. In den Berichten über das Holz- und Kohlenwesen;
2. in den Aufständen der bei dem Bergbau angestellten Unterbedienten;
3. in den Aufständen der Unterbedienten bei den Scheidestuben, Poch- und Waschwerken;
4. in den Hüttenberichten der Unterhüttenbedienten;

5. in den Rechnungsextracten; endlich
6. in den Hauptberichten, oder Hauptrauf= ständen des Bergamtes.

Ich will von alle diesen Dingen gleich mehr sagen.

§. 167.

Die Berichte über das Holz= und Kohlen= wesen (§. 166. Zif. 1) müssen von dem Aufseher über dieses Gewerbe alle Monate an das Bergamt, oder wenn ein eigenes Forstamt bei dem Bergbau ist, an dieses das Forstamt erstattet werden und die folgenden Dinge enthalten.

1. Die Zahl des Holzes, das in diesem, oder ienem Schlage gefällt, und gemacht worden, und mit wie vielen Leuten solches geschehen, auch wie das Holz beschaffen sei?

2. Die Zahl der Kohlen, welche in diesem oder ienem Schlage gebrent worden, und welche Leute daran angestellt gewesen, auch wie die Kohlen ausgefallen, und ob solche gehörig abgefahren sind?

3. Die Zahl der sämtlich angestellten Holz= macher und Köhler. Endlich

4. diese und iene neue Vorfälle, auch diese, und iene Vorschläge zum Besten des Holz= und Kohlenwesens.

Es haben diese Berichte ihren sehr guten Nuzzen, weil dabei das Berg= oder Forstamt die etwa vorge= hende Fehler sogleich abstellen, und dabei alles sonst

zwek=

zwekmäsige verfügen kann. Ueber die von einem Monat bis zu dem andern vorfallende besondere Umstände, besonders die, welche eine schleunige Resolution erfordern, muß inzwischen der Holz- und Kohlenaufseher sogleich münd- oder schriftlichen Rapport bei dem Berg- oder Forstmeister abstatten.

§. 168.

Die Aufstände der Unterbedienten (§. 166. Zif. 2), die immer nach der vierwöchigen Hauptbefahrung von den Geschwornen, Schichtmeistern und Steigern zum Gebrauche des Bergmeisters und Bergamts aufgestellt werden, müssen die folgenden Gegenstände enthalten.

1. Wie viel in iedem Schachte, Gesenke, Uebersichbrechen, Stollen, Ort, Strosse, Firste, Streb und dergleichen in dem abgelaufenen Monat aufgefahren worden, und wie dabei die Erze oder die Anbrüche, das Gestein, Gedinge und dergleichen beschaffen, auch wie stark iedes dieser Gebäue belegt, ia wie die Förderung, die Wasser- und Wetterlosung beschaffen gewesen sei?

2. Die Beschaffenheit der hier und da befindlichen Zimmerung, und wo etwa neues Holz einzuwechseln sei.

3. Den Mangel an diesem oder ienem Materiale.

4. Diese und iene besonderen Vorfälle vornemlich, ob hier oder da ein Bruch geschehen, oder einem etwa zu befürchtenden noch vorzubeugen seie?

5. Die Menge des Erzes, welches in einer Woche gefördert worden, worüber diese Bedienten dann ein eigenes Buch halten müssen (§. 152. Zif. 4).

6. Die Zahl der Leute, womit das Werk belegt gewesen ist, so, daß die Anzahl von ieder Art besonders bemerkt wird.

7. Die Menge der Erze, welche diese Leute gewonnen haben, und wie hoch solche in den Gewinnungs- und Förderungskosten zu stehen gekommen sind. Endlich

8. diese und iene Vorschläge, wie der Bau mit diesem oder ienem Vorteil weiter zu treiben sei.

a. Es machen diese Berichte den Unterbedienten immer etwas mehr Arbeit, allein sie sezzen den Bergmeister in den Stand, daß er den Bergbau alle Lohntag genau übersehen, die Fehler bemerken, und alles Sachdienliche sogleich vorkehren kan. Bei den gewerkschaftlichen Werken, den einzeln Zechen, macht inzwischen der Schichtmeister allein nur alle Quartal einen solchen Aufstand (§. 420. des Bergrechts).

b. Man läst auser dem auch wol einen ieden Steiger über die ihm untergebene Gruben alle Woche einen solchen Aufstand machen, und der heist dann ein Wochenzeddel.

c. Ueber

c. Ueber alle ausserordentliche Fälle von einem Berichte, oder einem Wochenzeddel bis zu dem andern, müssen bei alle dem die Geschworne und Steiger dem Bergmeister sogleich Rapport abstatten, und weitern Befehl holen, wie die Arbeiten veranstaltet werden sollen?

§. 169.

Der Bericht der Unterbedienten bei den Scheidestuben, den Poch- und Waschwerken (§. 166. Zif. 3) muß alle Monat an das Bergamt erstattet werden, und die folgenden Materien in sich fassen.

1. Wie viele Erze in dem abgewichenen Lohntage geschieden, gesezt, gepocht und gewaschen, und wie viele Scheiderze, wie vieles Sezwerk, und wie viele Schliege daraus erhalten worden.

2. Die Zahl der Arbeiter, so, daß man sehen kan, wie viele von ieder Art in Arbeit gewesen sind.

3. Die Gebrechen an den Scheidestuben, und den Poch- und Waschwerken.

4. Den Mangel an diesen oder ienen Materialien. Endlich

5. diese und iene Vorschläge, wie etwa die Scheiderze besser geschieden, das Sezwerk mit mehrerem Vorteil gesezt, und die Pocherze mit

mehrerem Nuzzen gepocht und gewaschen werden können.

a. Auch diese Berichte haben für das Bergamt den Vorteil, daß das Scheiden, Sezzen, Pochen und Waschen desto besser übersehen und das Nötige sogleich verfügt werden kan, indessen müssen die Unterbedienten zwischen diesen Berichten dem Bergmeister fleisigen Rapport abstatten, damit er darnach die Arbeiten reguliren könne.

b. Auser dem bemerke ich noch, daß bei den gewerkschaftlichen Werken, den einzelnen Zechen, dieser Aufstand nur alle Quartal von dem Schichtmeister, zugleich mit dem Grubenaufstande, eingeliefert wird (§. 420. des Bergrechts).

§. 170.

Der Hüttenbericht der Unterbedienten (§. 166. Zif. 4), der alle Monat an das Bergamt, oder wenn ein eigenes Hüttenamt bei einem Bergbau ist, an dieses das leztere Amt erstattet werden muß, beschränkt sich auf die folgenden Materien.

1. Auf die in einem Monat geschehene Röstungen, die gethane Rohschmelzen und Saigerarbeiten, und dann die dabei gefallenen Hüttenprodukte, besonders die reinen Metalle.

2. Auf die bei den Hütten nötige Ausbesserungen.

3. Auf die etwa mangelnde Bau- und andere Materialien.

4. Auf die Zahl der Hüttenleute, so, daß iede Art besonders bemerkt ist. Endlich

5. Auf diese und iene Vorschläge zur Verbesserung oder vorteilhaftern Einrichtung dieser oder iener Hüttenarbeiten.

Der Nuzzen dieser Berichte leuchtet von selbst in die Augen, und bemerke ich noch, daß die Unterbedienten bei den Hütten, vornemlich die, welche den Arbeiten vorstehen, zwischen diesen Berichten dem Bergmeister, oder dem Hüttenreuter, wenn dieser die Direction über die Hüttenarbeiten hat, von Zeit zu Zeit mündlichen Rapport thun müssen, damit er die weiteren nötigen Befehle geben könne.

§. 171.

Die Rechnungsextracte (§. 166. Zif. 5), die alle Monate an das Bergamt übergeben werden können, müssen die folgenden Dinge enthalten:

1. Einen unter seiner eigenen Rubrique befindlichen Extract über alle und iede Materialien bei den Gruben, den Scheidestuben, den Poch- Wasch- und Hüttenwerken, so, daß darinn der Receß vom vorigen Monat, das neu hinzugekommene, die Ausgabe, und dann der Rest enthalten ist.

2. Einen eben solchen Extract über alle bei den Gruben, den Scheidestuben, den Poch-, Wasch- und Hüttenwerken befindliche geschiedene, und ungeschiedene Erze.

3. Noch einen solchen Extract über alle bei den Hütten befindliche Hüttenprodukte, vornemlich die rein ausgeschiedenen Metalle. Endlich

4. einen auch so beschaffenen Extract über das Geld, dergestalt, daß bei alle diesen Extracten nur die Summen angegeben werden.

Es ist keinem Zweifel unterworfen, daß diese Extracte für das Bergamt, ia auch für die Oberdirection einen grosen Nuzzen haben, weil man daraus alle Vorräthe und den Haushalt von Monat zu Monat übersehen kan, leicht aber ist die Sache, wenn das Rechnungswesen in guter Ordnung gehalten wird (§. 149. und folg.), und erspart man bei diesen Extracten viele Mühe, wenn man solche drukken, und bei iedem Monat nur die Zahlen eintragen läst.

§. 172.

Die Hauptberichte, oder Hauptaufstände (§. 166. Zif. 6), welche das Bergamt alle Monat an die Oberdirection erstattet, müssen die folgenden Gegenstände enthalten.

1. Eine kurze summarische Wiederholung des Holz- und Kohlen-, des Gruben- und des Scheide-,

Scheide-, Poch-, Wasch- und Hüttenberichts der Unterbedienten, ia auch des Rechnungsextractes (§. 167, 168, 169, 170 und 171), wobei dann diese Berichte und Extracte in Abschrift beigelegt werden können.

2. Eine Anzeige über die etwa bei dem Bergbau abzustellende Mängel und Gebrechen, die das Bergamt für sich nicht abzustellen vermag.

3. Diese und iene Vorschläge zur bessern Betreibung des Bergbaues. Endlich

4. diese und iene Anträge, wie der Bergbau mehr befördert und erweitert werden könne.

Das Bergamt muß bei alle dem aber auch noch durch Specialberichte alle auserordentliche Vorfälle an die Oberdirection einberichten, und darinn über alle die Dinge, anfragen, worüber es, seiner Instruction und den Berggesezzen nach, zu entscheiden nicht befugt ist. Diese Oberdirection erteilt ihm dann aus eigener, ihr überlassenen Auctorität, oder erst auf eine Anfrage bei dem Landesherrn eine Resolution. Damit indessen das Bergamt über alle Angelegenheiten des Bergbaues desto besser urteilen könne: So muß dasselbe dafür sorgen, daß von dem Markscheider über ein iedes Gebäue ein deutlicher Solen- und Seigerriß gehalten werde, ia es muß solches über das ganze Bergamtsrevier einen Situationsriß, worinn alle Zechen und Tagegebäue eingetragen sind, ia auch wol einen Generalseigerriß

riß machen lassen, damit es daraus den ganzen Bergbau übersehen könne, es müssen inzwischen auch diese Risse alle Quartale, oder alle Jahre nachgetragen werden, damit solche immer vollständig sein mögen. Gut ist es auch, wenn alle diese Risse noch einmal bei der Oberdirection befindlich sind (§. 85). Eben bei diesem, dem Bergamt müssen endlich auch alle Risse über Tagegebäue, Maschinen und dergleichen Dinge aufgehoben werden.

§. 173.

Es werden bei den Berggerichten, sowol den Unter-, als den Mittel- und Obergerichten alle Woche ein- und auch zwei Sizzungen gehalten (§. 161. Zif. 6), und in eben diesen Sizzungen alle Bergangelegenheiten, auch alle Berghändel, die an sie gelangen, geschlichtet, ia die Vergehen, und Verbrechen untersucht und bestraft. Damit aber dieses alles in einer desto bessern Ordnung geschehen möge: So wird ein Generalprotokoll gehalten, worinn dann alle Sachen von einer Sizzung bis zu der andern eingetragen, und darneben mit der Resolution versehen, dann aber auch diese Resolutionen in ausgedehnter Form ausgefertiget werden. Bei den Bergämtern werden indessen über die gewerkschaftlichen Zechen auch noch die nachfolgenden Bücher gehalten.

1. Ein Verlei- oder Lehn- und Bestättigungsbuch, worinn alle Berglehne eingetragen werden.

2. Ein Frist- und Nachlassungsbuch, worinn die den Gewerken gestattete Fristen eingetragen werden, wenn sie die Zechen nicht treiben können.

3. Ein Vertragbuch, worinn alle Schiede und Verträge der Partheien, auch Kummer und Arreste auf Bergteile, Poch- und Hüttenwerke eingeschrieben werden.

4. Ein Receßbuch, worinn von Quartal zu Quartal die Berg- und Hüttenkosten, die Zubusen, die Verläge, Ausbeuten und Metallvorräthe, dann aber auch die Schuld und der Geldvorrath der Zechen aufgezeichnet wird.

5. Ein Gegenbuch, worinn alle Gewerkschaften verzeichnet, und die Bergteile ab- und zugeschrieben werden. Endlich

6. ein Handbuch, worinn alle Rathschläge und Bedenken, ia auch alle die Dinge enthalten, eingetragen werden, die das Bergamt wegen der Noth und Gebrechen der Bergwerke verhandelt und beschlossen hat.

Es bezwekken alle diese Bücher, nur das lezte ausgenommen, an dessen Stelle das zuvorgedachte Generalprotokoll tritt, meist das Bergrecht, wovon dann schon in dem 89ten und folg. auch dem 100ten und folg. §§. des Bergrechts gehandelt worden ist. Genauer beschreiben die Beschaffenheit,

den Nuzzen, die Kraft, und Wirkung dieser Bücher Herttwig und Bausen a), und füge ich diesen Büchern noch das §. 49. gedachte Schürfbuch, ein sehr nüzliches Buch, bei.

a) Christoph Herttwigs Bergbuch unter dem Worte Buch, Io. Georg Bausen Institut. iur. metal. germ. P. I. tit. II. c. IX. §. 3.

Das siebente Kapitel.

Von der Verpfachtung der Bergwerke.

§. 174.

Es geschiehet zuweilen, daß die Bergwerke verpfachtet werden (§. 129. Zif. 7), und dabei kommen dann diese Dinge in Erwägung:

1. Die Verpfachtung der Bergwerke an und für sich; und dann
2. die dabei zu gebrauchende Fürsicht.

Ich will hiervon gleich mehr sagen, mich aber doch in der Kürze zusammen ziehen.

§. 175.

Die Verpfachtung der Bergwerke an und für sich (§. 174. Zif. 1) kann bei den herrschaftlichen oder landesfürstlichen, aber auch bei den Bergwerken statt finden, die von Erbbelehnten, Vasallen, oder Gewerken von diesen oder ienen einzeln Zechen getrieben werden. Gemeiniglich ist bei den Berg-

wer-

werken, die von den Gewerken einzelner Zechen getrieben werden, in den Berggesezzen verordnet, daß solche nicht ohne Vorwissen des Bergmeisters verpfachtet, oder vermiethet werden dürfen (§. 482. des Bergrechts). Immer geschiehet eine solche Verpfachtung der Bergwerke, wenn man dabei mehr Nuzzen, als wie bei dem selbst eigenen Betrieb zu hoffen hat, ia dabei diese und iene Bedienten zu erspahren gedenket. Eine solche Verpfachtung wird immer so, wie andere Pfachtungen eingerichtet, doch mit dem Unterschied, daß sie auf den Bergbau ganz passend ist, und dann wird auch ein schriftlicher Contract zu beider Teile Festhaltung darüber aufgesezt, zumal, da ein solcher Contract, auser dem, was überhaupt dabei Rechtens ist, immer aus den Bedingungen beurteilt werden muß, die zwischen beiden Teilen verabredet, und geschlossen worden. Es werden dergleichen Pfachtungen meist auf 12 und mehrere Jahre geschlossen, weil man eine auf so vieles Glük ankommende Sache nicht auf eine kurze Zeit pfachten kan.

§. 176.

Bei keiner Pfachtung, kan dem Verpfachter so vieler Schaden geschehen, als wie bei dem Bergbau, und daher muß man dabei alle nur mögliche Fürsicht gebrauchen (§. 174. Zif. 2), die dann fürnemlich darinn bestehet.

1. Der Pfachter muß von denen dem Verpfachter zustehenden Rechten und Befugnissen nichts fallen lassen.

2. Er muß die Grubengebäue im Stand und Wesen erhalten, und davor sorgen, daß solche nicht zu Bruch gehen.

3. Er muß die Bergfesten nicht weghauen, und wandelbar machen lassen.

4. Er muß die Tagegebäue im Bau und Wesen erhalten.

5. Er muß die nötigen Feld- und Versuchörter, auch andere Versucharbeiten treiben. Endlich

6. darf solcher nicht auf den Raub bauen, das ist nur alle guten Erze weghauen, die schlechteren stehen, und dann den Bau verfallen lassen, das leider! gar ofte der Fall bei dergleichen Verpfachtungen ist.

Mehrere Bedingungen ergibt die Natur der Pfachtung überhaupt, und die allenthalbige Beschaffenheit eines Bergbaues, die ich hier, um nicht zu weitläuftig zu werden, nicht mit anzeigen wollen. So viel bemerke ich inzwischen noch, daß dem Pfachter ein vollständiges Inventarium über den ihm verpfachteten Bergbau zugestellt werden muß, damit er solches bei dem Ende des Pfachts wieder zurükliefern, oder das fehlende ersezzen könne.

Die zwote Abhandlung.

Von der Bergpolizeiwissenschaft.

§. 177.

Die Bergpolizeiwissenschaft, welche sich mit den besonderen Anstalten beschäftiget, wodurch die äuserliche vernünftige, zum Besten des Staats abzwekkende Einrichtung der Bergwerke erhalten und gegründet wird (§. 3), will ich nunmehro in dieser Abhandlung vortragen (§. 4). Es kommen bei dieser Wissenschaft, wenn man ihren ganzen Inbegrif umfaßt, die folgenden Materien vor.

1. Die genaue Aufsicht des Landesfürsten auf die Gerechtigkeitspflege;
2. die Bestrafung der Bergwerksverbrechen;
3. die Erhaltung der Gottesfurcht;
4. die genaue Aufsicht auf die Preise der Lebensmittel;
5. die genaue Aufsicht auf die Preise der Bergmaterialien;
6. die genaue Aufsicht auf das Bergcommercium;
7. die genaue Aufsicht auf Ruhe und den Burgfrieden bei den Bergwerken;

8. Die Anschaffung einer guten Bergbibliothek;
9. die Anschaffung eines vollständigen Naturalienkabinets;
10. die Einrichtung guter Bergakademien;
11. die Anlernung iunger Leute zu Bergbedienten;
12. die Erweiterung der Bergwerkskenntnisse bei einem Bergwerk;
13. die Vermehrung der Ausbeute;
14. die Beibehaltung geschikter Bergbedienten;
15. die Erhaltung der Bergarbeiter in dem Staate;
16. die genaue Aufsicht über die Knapschaftscasse;
17. die genaue Aufsicht auf den zu befürchtenden Mangel an Brand;
18. die Aufsicht über die Gesundheit der Bergleute;
19. die Unterhaltung guter Wege;
20. die bei den Bergwerken zu erlassende Bergordnungen;
21. die gute Verwaltung der Polizei;

Endlich

22. die allgemeine Uebersicht über die Bergwerke.

Ich will alle diese Vorwürfe der Bergpolizeiwissenschaft in den folgenden Abschnitten vortragen; also gleich zur Sache.

Der erste Abschnitt.

Von der genauen Aufsicht des Landesfürsten über die Gerechtigkeitspflege.

§. 178.

Da ich die Pflicht des Bergherrns für eine gute Gerechtigkeitspflege bei dem Bergbau zu sorgen, schon in dem 126ten und folgenden §§. blos für sich betrachtet habe: So bemerke ich, so viel die genaue Aufsicht des Bergherrns über diese, die Gerechtigkeitspflege anlangt (§. 177. Zif. 1), daß sich der Fürst des Landes, um eine gute Polizei bei dem Bergbau zu verwalten, die folgenden Dinge angelegen sein lassen müsse.

1. Er muß eigene Bergfiskäle zur Untersuchung der Berggerichte bestellen;
2. er muß verfügen, daß ihm alle Jahre ein Verzeichnis von den laufenden Processen übergeben werde;
3. es muß sich solcher alle Jahre ein Verzeichniß über die Verwaltung der Vormundschaften einschikken lassen;

4. Es muß solcher alle die anhören, die auch, auser dem Laufe der Processe, über die Verwaltung der Gerichts=barkeit Klage führen.

5. es muß solcher das Verfahren in den Processen von Zeit zu Zeit so viel ab=kürzen, als es nur immer möglich ist. Endlich

6. muß solcher die Gerichtsgebühren weder aufheben, noch in die Landcasse zie=hen, sondern den Berggerichten über=lassen, solche aber auch in den Berg=ordnungen genau genug bestimmen.

In den folgenden §§. will ich diese Materien etwas weiter auseinander sezzen.

§. 179.

Es enthält schon der 125te §. die grose Wahr=heit, daß es dem Bergbau überaus zuträglich ist, wenn solcher von Zeit zu Zeit durch eigene Berg=fiskäle visitirt wird, eben diese Männer können aber auch bei dieser Visitation die Berggerichte untersuchen (§. 178. Zif. 1), und dabei nachsehen, ob die Gerichtsbarkeit nach Vorschrift der Bergord=nungen und Berggesezze verwaltet, ia nicht das Recht nach Gunst, Freundschaft und Gabe ausgeteilt, noch weniger aber die eine oder andere Gebühre erhöhet und dann doch noch die Gerechtigkeit niemand ver=

sagt

sagt, oder verzögert worden sei? Herrliche Einrichtung, aber auch groses Unglük für den Bergbau, wenn der Bergfiskal zu Erhaltung seines Leib und Lebens so übel bespannt ist, daß er seinen Wagen von einer Bergstadt bis zu der andern auf gutes Glük schmieren lassen muß!

§. 180.

Weil die strengsten Polizeiverordnungen in einem Staate ohne Nuzzen sind, wenn sich nicht der Landesfürst über ihre Befolgung von Zeit zu Zeit die nötigen Berichte vorlegen läst: So ist es notwendig, daß sich der Bergherr, oder das oberste Berggericht in iedem Jahre, und zwar in einem gewissen Termin von ieder Berginstanz ein Verzeichniß von den laufenden Processen einschikken läst (§. 178. Zif. 2), um eben daraus übersehen zu können, wie die Gerechtigkeit verwaltet worden, und die dabei vorgegangene Mängel und Verzögerungen abgestellt werden können. Ein solches Verzeichniß muß inzwischen, um die Processe desto geschwinder übersehen zu können, in neben einander stehende Columnen eingeteilt, und auf die folgende Art in eine Tabelle gebracht sein. Nemlich

I. über der Tabelle muß die Ueberschrift stehen tabellarisches Verzeichnis über die bei dem Bergamte zu — — — anhängigen Processe vom Jahr — — —.

II. Es muß dieses Verzeichnis in der ersten Columne das Rubrum des Processes enthalten.

III. In der zweiten Columne muß die Zeit enthalten sein, wie lange der Proceß schon anhängig ist, damit man daraus urteilen könne, ob der Proceß verzögert worden sei, oder nicht?

IV. In der dritten Columne muß die Endschaft und Fortdauer des Processes enthalten sein, und die Columne muß sich in zwei Untercolumnen verteilen in die von der Endschaft, und die von der Fortdauer des Processes, woraus man dann die Zeit sehen kan, wie lange ein solcher Proceß dauert.

V. Auf den lezten Fall, daß der Proceß fortdauert, muß in der vierten Columne befindlich sein, in was Terminis der Proceß stehe, woraus man dann urteilen kan, wie weit der Proceß gekommen ist?

VI. In der fünften Columne muß der lezte Termin enthalten sein, und ob und wie solcher prorogirt worden, aus welchem man dann urteilen kan, wie nahe der Proceß seiner Endschaft ist.

VII. In der sechsten Columne muß gemeldet werden, woran etwa diese oder iene Verzögerung gelegen sei, um zu sehen, ob der Richter den Proceß aufhalte?

VIII. In der siebenten Columne muß so ohngefähr die Gröse des Werthes der Sache angegeben werden, worüber gestritten wird, damit man daraus

aus sehen könne, ob auch das Object der Kosten werth sei?

IX. Die achte Columne muß die Summe der schon aufgegangenen Gerichtskosten enthalten, um zu sehen, wie die Parthien behandelt werden.

X. Die neunte Columne muß den Namen der Anwälde enthalten, und zwar in der ersten Untercolumne den Namen von dem des Klägers, in der andern aber den Namen von dem des Beklagten, woraus man dann die Anwälde in einem Staate, und ob sie saumselig sind, kennen lernt; Endlich

XI. muß die zehnte Columne Anmerkungen zu dieser und iener Columne enthalten, worinn dann alle das eingetragen werden kan, was nicht unter diese Columne zu öringen ist.

a. Es bedarf keines Beweises, daß ein solches tabellarisches Verzeichnis von denen Processen ein herrliches Mittel sei, um die Ausübung der Gerechtigkeit zu befördern, allein freilich macht solche den Gerichten etwas mehr Mühe, und doch ist solche nicht gros, wenn die Sache nur einmal in Ordnung ist. Das unangenehme ist inzwischen bei Manchem in dieser Einrichtung, daß man ohne sich eine Brille auffezzen zu lassen, so ganz deutlich in die Charte sehen kan, wenn solche nur richtig genug ausgegeben ist.

b. Noch bemerke ich, daß man die Schreiberei sehr erleichtert, wenn man die Rubriquen einer sol-

chen Tabelle drukken, und nur in die Columnen schreiben läst.

c. Ein Formular von einer solchen Tabelle enthält Tafel I.

§. 181.

Es sind die Fälle nicht selten, daß die Waisen, die unter die Vormundschaften gerathen, bald aus Treulosig- und bald aus Nachlässig- und Gleichgültigkeit um den grösten Teil ihres Vermögens kommen, und dann sich, und dem Staate zur Last fallen. Um nun diesem nicht kleinen Uebel, wodurch so viele Familien zu Grunde gerichtet werden, vorzubeugen: So ist nötig, daß sich der Berghherr, oder das oberste Berggerichte alle Jahre, und das zwar in einem gewissen Termin ein Verzeichnis über die Verwaltung der Vormundschaften einschikken lasse (§. 178. Zif. 3). Es kan auch dieses Verzeichnis, zur geschwindern Uebersicht der Sache, durch neben einander stehende Columnen in eine Tabelle verfaßt, und so beschaffen sein.

I. Ueber der Tabelle muß die Ueberschrift stehen: Tabelle über die Vormundschaften bei dem Bergamte zu — — — vom Jahr — — —.

II. In der ersten Columne muß der Name des Wohnortes der verstorbenen Eltern befindlich sein.

III. In

III. In der zweiten Columne muß der Name der verstorbenen Eltern und die Zeit ihres Todes enthalten sein.

IV. In der dritten Columne müssen die hinterlassenen Kinder eingetragen sein. Es muß sich diese Columne in zwei Untercolumnen verteilen, so, daß in der einen die Söhne, und in der andern die Töchter eingetragen sind, iede dieser Untercolumnen aber muß sich wieder in zwei andere Columnen verteilen, in deren einen dann der Name, in der andern aber das Alter eines solchen Kindes befindlich ist.

V. In der vierten Columne muß die Zeit des errichteten Inventariums enthalten sein, und dieses muß sich in drei Untercolumnen verteilen. In der ersten müssen die liegenden Güter, in der andern die Kapitalien, sowol die schuldigen, als eigenen, und dann in der dritten der Hausrath befindlich sein, so, daß die ersteren und lezteren Dinge so nach ihrem ohngefähren Werth eingetragen sind.

VI. In der fünften Columne müssen die Vormünder enthalten sein, und diese Columne muß sich in zwei Untercolumnen verteilen, wovon dann die erstere die Namen, und die andere die Sicherheit der Vormünder enthält, damit man sehen könne, ob auch die Pupillen nicht gefährdet sind?

VII. In der sechsten Columne muß das Jahr befindlich sein, in welchem die lezte Vormundschafts-

rech-

rechnung abgehört worden, damit man wissen könne, ob auch ein richtiger Haushalt geführt werde?

VIII. In der siebenten Columne müssen die ausgeliehenen Kapitalien enthalten sein, und muß davon die eine Untercolumne die Größe des Kapitals, die andere aber die Schuldner und dessen Sicherheit enthalten, damit man wissen könne, ob auch die Pupillen dabei keine Gefahr haben?

IX. In der achten Columne müssen die müßig liegenden Kapitalien befindlich sein, um zu sehen, ob der Vormund auch vor die Auslehnung der Kapitalien sorge?

X. Die neunte Columne muß die Verwaltung der übrigen fahrenden Güter an Meubeln und dergleichen enthalten, damit man sehen könne, ob auch hierunter nichts versäumt werde?

XI. Die zehnte Columne muß die Verwaltung der liegenden Güter enthalten, und sich in zwei Untercolumnen verteilen, in deren einen dann der Name des liegenden Guts, in der andern aber die Art der Verwaltung befindlich ist, damit man auch hieraus urteilen könne, ob diese Dinge wol verwaltet werden?

XII. Die eilfte Columne muß die Processe der Pupillen enthalten, und sich in zwei Untercolumnen verteilen, in deren einen dann die Processe befindlich sind, bei welchen solche die Kläger sind,

dage-

dagegen die andere die Processe enthalten muß, worinn solche die Beklagten ausmachen.

XIII. Die zwölfte Columne muß die Erziehung der Pupillen enthalten, und diese muß sich in vier Untercolumnen verteilen, welche enthalten, ob der eine oder andere Pupill auf Schulen, oder in der Kost, oder in einem Dienste, oder bei einem Handwerk sei?

XIV. Die dreizehnte Columne muß die Endigung der Vormundschaft enthalten, und sich in zwei Untercolumnen verteilen, die dann enthalten, ob der Pupill durch Heurath, oder Maiorennität aus der Vormundschaft gekommen sei?

XV. Die vierzehnte Columne muß die Verteilung der Erbportionen enthalten, damit man, wenn die Erbschaft geendiget ist, wissen könne, ob auch den Pupillen nichts zurükbehalten worden?

XVI. In der fünfzehnten Columne muß das jährliche Honorarium des Vormunds enthalten sein, um urteilen zu können, ob auch den Pupillen nicht zu viel abgenommen worden?

XVII. Die sechszehnte Columne muß die sämtliche jährliche blos auf die Vormundschaft aufgegangene Kosten enthalten, um auch diese übersehen zu können. Endlich

XVIII. muß die siebenzehnte Columne die etwa bei diesem und jenem Gegenstand zu machende beson-

sondere Anmerkungen enthalten, damit dadurch alles gehörig erläutert werden könne.

a. Es haben dergleichen Tabellen, die ich ehehin für die Aemter der Reichsgrafschaft Saynalten-kirchen, als ich darinn noch als Canzleidirector diente, eingeführet, einen sehr grosen Nuzzen, und süse Pflicht ist es vor das Wol der Waisen zu sorgen, die, wenn sie unter die Vormundschaft gerathen, leider! gar ofte um den grösten Teil ihres Vermögens kommen, wobei dann der Staat das Unglük hat, daß er immer mehr ärmere Unterthanen bekomt.

b. Ich erinnere auch bei diesen Tabellen, daß man die Schreiberei sehr erleichtert, wenn man ihre Rubriquen drukken läst.

c. Es gibt Tafel II. ein Formular von einer solchen Tabelle.

§. 182.

Weil keinem, auch nicht dem niedrigsten Staatsbürger der Weg zu seinem Fürsten versperrt sein soll: So muß dann auch der Bergherr alle die Unterthanen anhören, die über die Gerechtigkeits-pflege in seinem Staate Klagen führen (§. 178. Zif. 4). Aber so, daß er die um Hülfe schreiende Unterthanen nicht blos an seine Gerichte verweise, sondern die Sache in dem Wege Rechtens untersuchen, und dann die, welche die Gerechtigkeit nicht

nach

nach der Vorschrift der Gesezze verwaltet, oder auch die, welche fälschlicher Weise geklagt haben, mit einer angemessenen Strafe belege, ienen zur Besserung, diesen aber zu dem Endzwek, damit sich nicht ieder Staatsbürger einfallen lasse, den Thron des Fürsten mit unnötigen Klagen zu beunruhigen, und dem Richter diesen oder ienen unverdienten Flekken anzuhängen.

§. 183.

So sehr es gegründet ist, daß durch ein zu sehr abgekürztes Verfahren bei den Processen die Gerechtigkeit mit Füsen getreten wird, eben so wahr ist es auch, daß ein zu weitläuftiges Verfahren bei den Gerichten eine Sache von unzählig vielen üblen Folgen ist, und eben daher ist das summarische Verfahren in den Bergprocessen schon von den ältesten Zeiten her eingeführt (§. 739. des Bergrechts). So gut inzwischen diese Einrichtung ist; So findet man doch noch, daß die Processe bei diesen und ienen Gerichten sehr in die Länge gezogen werden, und muß daher der Bergherr das Verfahren in den Bergprocessen, so viel nur ohne Unrecht geschehen kan, immer mehr abzukürzen, vornemlich aber die Vervielfältigung der Instanzen äuserst zu vermeiden suchen (§. 178. Zif. 5).

§. 184.

§. 184.

Eine der weiseſten Anſtalten von unſeren Vorfahren beſtehet in den Gerichtsgebühren, welche die Partheien bei den Proceſſen für die Verwaltung der Gerechtigkeit bezahlen müſſen. Es geſchiehet inzwiſchen, daß hier und da dieſe Gebühren aufgehoben, oder zu den Landkaſſen gezogen werden, woraus die Unkoſten des Staates beſtritten werden. Ob dieſes dem Staate vorteilhaft ſei, das iſt eine Frage, die von vielen beiahet, von andern aber wieder verneint wird. Ich verneine dieſe Frage ebenfalls: Denn wird den Unterthanen die Gerechtigkeit umſonſt verwaltet; So macht ſich dieſes gar mancher Unterthan zu Nuzze, er hängt den Proceſſen nach, und verſäumt darüber ſein Gewerbe und ſeinen Akkerbau, bei alle dem aber gibt es der Proceſſe ſo viel, daß man faſt über nur einige Dörfer einen Richter ſezzen muß, und doch muß man befürchten, daß auch bei den beſten Anſtalten der Richter nachläſſig wird, wenn er wider die bisher ngeführte Gewohnheit von alle ſeinen Arbeiten gar keine Gebühren bekomt. Muß im Gegenteil der Unterthan die Gebühren vor die Verwaltung der Gerechtigkeit zwar bezahlen, es bekomt ſolche aber nicht der Richter, ſondern die Landkaſſe: So arbeitet ganz ſicher der Beamte nicht ſo fleiſig, als wie, wenn er ſolche ſelbſt beziehet, vornemlich dann nicht, wenn er von Natur träge iſt, und ihn nicht

der Gelderwerb an Papiere und an Acten heften, und wie leichte ist es bei alle dem sich bei den gemessensten Verordnungen zu einer guten Justizpflege, den Rükken frei zu halten, und den fleisigen Mann zu machen. Der Bergherr muß demnach, aus diesen so ganz auffallenden Gründen, die Verfügung machen, daß die Berggerichtsgebühren weder aufgehoben, noch zu der Landes- oder andern öffentlichen Cassen gezogen, sondern blos den Richtern überlassen, solche aber auch in den Bergordnungen genau genug bestimmt werden (§. 178. Zif. 6).

Der zweite Abschnitt.

Von der

Bestrafung der Verbrechen.

§. 185.

Es ist keinem Zweifel unterworfen, daß wenn bei den Bergwerken alle Frevel, Vergehungen und Verbrechen so meist ungestraft hingehen, dann auch die besten Werke zu Grunde gehen müssen, und eben darum muß der Landesfürst, bei dem Bergbau die Veranstaltung machen, daß auf alle diese Dinge genau gesehen, die Vergehungen und Verbrechen untersucht, und dann auf eine der Grösse des Verbrechens angemessene Art bestraft wer-

den (§. 177. Zif. 2). Die Anstalten, welche der Bergherr in dieser Rükſicht zu machen verbunden ist, können die folgende sein.

1. Jedem Unterbedienten beim Bergbau muß die Anzeige der ihm zur Wissenschaft kommenden Verbrechen in seiner Instruktion eingebunden werden.
2. Jedem Berggerichte muß ebenfals in der Instruktion auferlegt werden, die ihm durch Anzeige, oder sonst kund werdende Vergehungen und Verbrechen genau zu untersuchen, und zu bestrafen, oder höhern Orts zur Zuerkennung einer Strafe einzuberichten.
3. Der Bergfiskal muß bei seiner Visitation der Bergwerke nachsehen, ob Zucht, Ordnung, Gehorsam und Bestrafung der Verbrechen bei dem Bergbau beobachtet werde? Endlich
4. muß sich der Bergherr alle Jahre in einem festgesezten Termin von dem obersten Berggerichte einberichten lassen, welche Verbrechen bei dem ein und andern Ober= und Untergerichte vorgefallen, und wie solche untersucht und bestraft worden sind?

Ich will von alle diesen Materien in den folgenden §§. noch etwas mehr sagen.

§. 186.

Es bringt zwar die Pflicht eines ieden Bergbedienten von sich selbst mit sich, daß er alle das, was dem Bergherrn, oder den Gewerken zum Schaden und Nachteil gereicht, oder sonst wider Recht und Billigkeit ist, dem ihm vorgesezten dirigirenden Bergbedienten anzeige. Weil inzwischen diese allgemeine Pflicht selten von guter Wirkung ist, und oft Gunst, Gabe, Freundschaft und dergleichen Dinge die Ursache werden, daß die Vergehungen und Verbrechen unterdrückt werden: So muß iedem Unterbedienten in der Instruktion auferlegt werden, daß er alle ihm zu Wissen kommende Frevel, Vergehungen, und Verbrechen bei seinem Vorgesezten anzeigen solle (§. 185. Zif. 1).

§. 187.

Es liegt einem ieden Berggerichte die Untersuchung der Frevel, Vergehungen und Verbrechen schon von Amts halben auf. Allein um diese Gerichte desto aufmerksamer zu machen: So ist doch nötig, daß solchen in ihren Instruktionen, die Untersuch- und Bestraf-, oder die Einberichtung der Verbrechen an ein höheres Gericht noch besonders zur Pflicht gemacht werde (§. 185. Zif. 2).

§. 188.

Weil alle Verordnungen gemeiniglich schlecht befolgt werden, wenn nicht zu Zeiten an Ort und Stelle nachgesehen wird, wie denselben nachgelebet werde: So ist dann auch nötig, daß der Bergfiskal bei der Visitation der Bergwerke (§. 125 und 179), genau nachsehe, ob Zucht, gute Ordnung und Gehorsam bei den Bergämtern befindlich seie, und die Frevel, Vergehungen und Verbrechen gehörig untersucht und bestraft werden (§. 185. Zif. 3).

§. 189.

Es wird durch alle diese Anstalten nicht immer der Endzwek erreicht, daß Frevel, Vergehungen und Verbrechen nach der Vorschrift der Gesezze untersucht und bestraft werden. Damit sich nun hiervon der Bergherr desto besser überzeugen könne: So ist nötig, daß er sich alle Jahre in einem festgesezten Termin einberichten lasse, welche Frevel, Vergehungen und Verbrechen vorgefallen, und wie solche bestraft worden sind (§. 187. Zif. 4). Es kan ein solcher Bericht in die Form einer Tabelle gebracht werden, die dann nach den folgenden Regeln eingerichtet sein muß.

I. Ueber der Tabelle muß die Ueberschrift stehen, Tabelle über die Aufführung der Bergwerksver-

wanden in dem Bergamte zu — — — vom Jahr — — —.

II. In der ersten Columne muß der Name dessen stehen, der sich Frevel, Vergehungen und Verbrechen zu Schulden kommen lassen, damit man übelgesinnte, und böse Leute kennen lerne.

III. In der zweiten Columne muß die Art der Vergehung oder des Verbrechens enthalten sein, damit man wissen könne, welche Bosheiten am meisten im Schwange sind.

IV. Die dritte Columne muß den dabei gehabten Vorsaz enthalten, um die Zurechnung des Verbrechens beurteilen zu können.

V. Die vierte Columne muß die dabei statt findende Schuld enthalten, um ebenwol die Zurechnung übersehen zu können.

VI. In der fünften Columne muß enthalten sein, ob der Inculpat, oder Verbrecher schon mehr Verbrechen begangen, oder sonst ein übeles Leben geführt habe, das dann immer auf die Strafe einen sehr grosen Einfluß hat.

VII. In der sechsten Columne muß befindlich sein, wie der Inculpat seine Geschäfte versehen, um auch hieraus seinen Gemüthscharakter beurteilen zu können.

VIII. In der siebenten Columne müssen die besonders gravirende Umstände enthalten sein, die immer die Strafen schärfen.

IX. Die achte Columne muß die Milderungsursachen in sich begreifen, damit man urteilen könne, ob auch der Verbrecher nicht zu hart bestraft worden?

X. In der neunten Columne muß die Art der Strafe enthalten sein, die dem Inculpaten, oder Verbrecher angesezt worden, um zu sehen, ob solcher zu hart, oder zu gelinde bestraft worden? Endlich

XI. müssen in der zehnten Columne die zu dieser, oder iener Columne zu machende Anmerkungen enthalten sein, damit alles gehörig erläutert werden könne.

a. Wie viel eine solche Tabelle zu guter Zucht und Ordnung, besonders bei den Unterbedienten beitrage, die immer zu Uuordnungen geneigt sind, aber doch in den Augen ihres Fürsten nicht gern an den Pranger gestellt sein wollen, das läst sich leichte begreifen, und bemerke ich noch, daß auch diese Tabellen blos mit ihren Rubriquen gedrukt werden können.

b. Ein Formular zu einer solchen Tabelle enthält Tafel III.

Der

Der dritte Abschnitt.

Von der

Erhaltung der Gottesfurcht bei den Bergwerken.

§. 190.

Weil ohne Gottesfurcht alle Rechtschaffenheit aus den Herzen der Menschen verbannt wird: So muß der Landesherr bei dem Bergbau auch die Veranstaltung machen, daß unter den Bergwerksverwanden die Gottesfurcht erhalten werde (§. 177. Zif. 3). Die Anstalten, welche der Bergherr in dieser Rükſicht zu machen hat, dehnen sich auf die folgenden Gegenstände aus.

1. Auf die an den Sonn- und Feiertagen einzustellende Arbeiten;
2. auf die Zucht und Ehrbarkeit der Bergarbeiter bei ihren Arbeiten;
3. auf eben diese Gegenstände auser der Bergarbeit.
4. Auf die Anhaltung der Kinder zur Schule;
5. auf die Anhaltung der Bergarbeiter zu den Kirchen;
6. auf die Ausübung der Religion der fremden Religionsverwanden;

7. auf die Einrichtung der Schulen und Kirchen, und der dazu nötigen Prediger und Lehrer; endlich

8. auf die iährlich in einem gewissen Termin von den Berggerichten zu erstattende Berichte, wie diesen Veranstaltungen nachgelebet worden?

Alle diese Materien will ich in den nachfolgenden §§. genauer entwikkeln.

§. 191.

Weil die Sonn= und Feiertage blos zu dem Ende eingesezt sind, um Gott zu verehren, und sich von den Arbeiten in den Werktagen zu erholen: So müssen auch alle Bergarbeiten an diesen Tagen eingestellt werden (§. 190. Zif. 1), inzwischen werden alle Notharbeiten, und die, wobei ein zu groser Schaden entstehet, wenn man solche an diesen Tagen einstellen will, von dieser gottesdienstlichen Veranstaltung ausgenommen. Zu ienen gehören Wassersnoth, und Brüche in den Gruben, auch Brüche bei dem gangbaren Zeug in den Poch= und Hüttenwerken, zu diesen aber das Kohlenbrennen, und die Hüttenarbeiten, die sich nicht in einer Woche verrichten lassen, als das Eisenschmelzen, das Giesen der Eisenwaaren, und das Rohschmelzen, das oft 14 und mehr Tage an einem Stük fortgehet.

§. 192.

§. 192.

Da Zucht und Erbarkeit ein gutes Gefühl in den Herzen der Menschen rege macht, ia die Bergleute alle Morgen, wie man sagt, ihr Todenhemd anziehen: So wird bei den Bergarbeitern zugleich auch dahin gesehen, daß sich solche bei ihren Arbeiten aller unzüchtigen Reden, des Fluchens und Schwörens enthalten (§. 190. Zif. 2), und werden die, welche dieses Polizeigesez versäumen, in eine Geldbuse, die in 4 und mehr Kreuzern bestehet, verdamt. Ja man erlaubt den Bergleuten nicht einmal, daß sie in den Gruben pfeifen, oder singen dürfen, und wenn sie auch Gottesslieder singen, das leztere aber fürnemlich um deswillen nicht, damit, wenn Jemand in der Grube ein Unglük bekomt, und dann um Hülfe schreiet, man es in der Ferne nicht vor Singen halten möge. Auser dem darf auch kein Bergmann in der Grube Tabak rauchen, und das ebenwol bei 4 Kreuzzer Strafe, doch dieses blos um deswillen, damit dadurch die Wetter nicht verdorben werden.

§. 193.

Es ist nicht genug, daß die Bergarbeiter bei ihren Arbeiten selbst eine gute Zucht und Ordnung halten, sondern man muß auch dahin sehen, daß solche auser diesen Arbeiten sich alles ärgerlichen und üppigen Lebens enthalten (§. 190. Zif. 3),

damit ihre Herzen auch dadurch nicht verdorben, und andere zu gleichem ungesittetem Leben verleitet werden können. Damit aber die im vorigen und diesem §. gemeldete gute Ordnung desto besser erhalten werden könne: So muß der Bergherr dem Bergamte sehr scharf einbinden, daß solches alle Uebertretter nach der Fürschrift des Gesezzes strafe, und dann müssen die Unterbedienten auf eben diese Uebertretter ein genaues Augenmerk haben, und dem Bergamte alle Vorfälle zur Bestrafung anzeigen. Um aber auch den Bergwerksverwanden die Gelegenheit zu allen Unordnungen abzuschneiden: So muß man ihnen, wider den Inhalt der Bergordnungen, nicht zu viele Gelage und Tänze erlauben, und wenn das leztere geschiehet, dieses nur in Beisein des ieder Knapschaft vorgesezten Unterbedientens.

§. 194.

Damit den Kindern schon in der zarten Jugend Ehrfurcht vor Gott, Liebe zum Nächsten, und Gehorsam gegen ihre Vorgesezten eingeprägt werde: So müssen solche in Zeiten von den Eltern zu den Schulen angehalten werden, worinn solche den nötigen Religionsunterricht bekommen (§. 190. Zif. 4). Aber auch dieserhalb müssen von den Landesfürsten die nötigen Anstalten gemacht werden, so, daß die Kinder, welche schon auf die

Arbeit

Arbeit gehen, und da ihr Brod erwerben, nach gemachter Schicht unterrichtet werden können.

§. 195.

Um die Bergarbeiter von aller Bosheit abzuhalten, und sie mehr in Tugend, Rechtschaffenheit und Gehorsam zu erhalten: So muß dann auch der Bergherr dafür sorgen, daß kein Bergwerksverwander den öffentlichen Gottesdienst, und die gottesdienstliche Handlungen versäume (§. 190. Zif. 5). In eben dieser Rükficht muß dann solcher die Veranstaltung machen, daß die Ober- und Unterbedienten den Arbeitern mit einem guten Exempel vorgehen, und die aufzeichnen und bestrafen, welche nicht in die Kirche gehen. Ja am besten wird diese heilsame Veranstaltung befolgt, wenn ieder Unterbedienter die ihm untergebene Arbeiter, oder ieder Aelteste seine Knapschaft am Sonntage vor der Kirche versamlet, und dann solche, so, wie bei dem Militärstande, in die Kirche führet.

§. 196.

Es ist schreklich, wenn den fremden Religionsverwanden in einem Staate die Ausübung der Religion untersagt wird, die sie mit der Muttermilch eingesogen haben, und der sie nur allein getreu zu bleiben so heilig angelobt haben. Immer sind die

Fol-

Folgen eines solchen Verbots die, daß dergleichen Religionsverwande mit der Zeit in böse Menschen ausarten, und dem Staate gefährlich werden, ia ofte ist die Einschränkung der Religionsausübung von den fremden Religionsverwanden die Ursache, daß die geschiktesten Leute von der Bewohnung eines Staates ganz abgeschrekt werden. Wenn daher ein Bergherr verhüten will, daß die fremden Religionsverwanden bei dem Bergbau in keine böse, weder kalte noch warme Menschen ausarten, ia keine geschikte Bergleute von dem Staate abgehalten werden: So muß solcher den fremden Religionsverwanden die Ausübung ihrer Religion gestatten, und sie darinn ungekränkt lassen (§. 190. Zif. 6). Die erhabene russische Krone ist gewohnt hierinn das beste Beispiel zu geben, leider aber ware das der Fall in dem deutschen Vaterlande gar selten! und erst unter Josephs weisen und gerechtigkeitsvollen Scepter folgen die deutschen Reichsstände dem Vorbilde dieses unsterblichen Kaisers.

§. 197.

Damit es bei allen diesen guten Anstalten zur Erhalt- und Beförderung der Religion an dem wesentlichen nichts fehlen möge: So muß dann auch der Bergherr dafür sorgen, daß die nötigen Schulen eingerichtet, die nötigen Kirchen gebauet,

und

und dann gute Prediger und Lehrer bestellt, ia diesen der nötige Unterhalt, und etwas mehr als die Woche schwarzes Brod und Gemüs, den Sonntag aber ein Pfannkuchen, oder ein Pfarrersbraten gegeben werde (§. 190. Zif. 7). Gemeiniglich wird aus dem Bergbau selbst etwas zu der Erhaltung der Kirchen und Schulen erhoben (§. 234. und folg. des Bergrechts), und dabei ist es dann möglich, daß Kirchen und Schulen in einem guten Stande erhalten, und den Predigern und Lehrern der nötige Unterhalt verschaft werden kann.

§. 198.

Nicht genug, daß der Landesfürst zu der Erhaltung der Gottesfurcht unter den Bergwerksverwanden so gute Anstalten macht, sondern er muß auch die Verfügung treffen, daß ihm davon alle Jahr in einem gewissen Termin von den Berggerichten die nötigen Berichte erstattet werden (§. 190. Zif. 8). Vornemlich muß solcher verfügen, daß die Bergfiskäle (§. 179,) bei den Visitationen der Bergämter ein genaues Augenmerk auf die Beobachtung des Gottesdienstes haben. Es kan ein solcher Bericht in einer Tabelle geschehen, und die muß so eingerichtet werden.

I. Ueber der Tabelle muß die Ueberschrift stehen, Tabelle über das Religionswesen in dem Bergamt zu — — — vom Jahr — — —.

II. In

II. In der ersten Columne muß der Religionszustand der herrschenden Religionsverwanden begriffen sein, und zwar muß in der ersten Untercolumne die Zahl der einheimischen, oder herrschenden Religionsverwanden eingetragen sein, damit man deren Gröse übersehen könne.

III. In der zweiten Untercolumne muß die Zahl der Kirchen von diesen Religionsverwanden enthalten sein, damit man wissen möge, daß es ihnen an keinem öffentlichen Tempel fehle.

IV. In der dritten Untercolumne muß die Zahl der Schulen von diesen Religionsverwanden begriffen sein, um zu wissen, daß auch die Jugend in der Religion unterrichtet werde.

V. In der vierten Untercolumne dieser Religionsverwanden müssen die Arbeiten enthalten sein, die an den Sonn= und Feiertagen geschehen, um übersehen zu können, ob auch die Sonntage geheiliget werden?

VI. In der fünften Untercolumne dieser Religionsverwanden muß die Anhaltung der Kinder zur Schule begriffen sein, damit man sehen könne, ob solche auch in dem Christenthum erzogen werden?

VII. Die sechste Untercolumne dieser Religionsverwanden muß enthalten, wie der Gottesdienst besucht werde, damit man wissen möge, ob auch die gottesdienstliche Handlungeu nicht unterlassen werden?

VIII. Die

VIII. Die siebente Untercolumne dieser Religionsverwanden muß die Namen der Bergwerksverwanden enthalten, die ein ärgerliches Leben führen, und Religionsverächter sind, damit dergleichen Menschen gewarnt und gebessert werden.

IX. Die achte Untercolumne dieser Religionsverwanden muß die etwa bei der einen, oder andern Columne zu machende Anmerkungen enthalten, damit alles gehörig erläutert werden könne. Endlich

X. muß der Religionszustand der fremden Religionsverwanden in einer eben solchen in acht Untercolumnen verteilten Columne neben dem Religionszustand der herrschenden Religionsverwanden befindlich sein.

a. Es tragen diese Tabellen gar viel zu der Erhaltung des Religionswesens bei, und können die Rubriquen auch darüber gedrukt werden.

b. Eine solche Tabelle enthält Tafel IV.

Der vierte Abschnitt.

Von der genauen Aufsicht auf die Preise der Lebensmittel bei dem Bergbau.

§. 199.

Ich habe schon in dem 103ten und folgenden §. von den dem Bergbau zu verschaffenden wolfeilen Lebens-

Lebensmitteln, in den deshalb zu machenden eigenen Einrichtungen gehandelt, in diesem Abschnitt will ich daher nur noch die genaue Aufsicht über dieselbe, und die zu der Erhaltung wolfeiler Lebensmittel nötige Polizeianstalten vortragen (§. 177. Zif. 4), diese Anstalten aber betreffen die folgenden Gegenstände.

1. Die möglichste Verhütung der Ausfuhre der Lebensmittel;
2. die Erleichterung der Fremden, welche Lebensmittel in den Staat bringen;
3. die Einrichtung eigener Wochenmärkte;
4. die Errichtung eigener Landfruchtmagazine;
5. die Taxirung dieser und iener Eßwaaren; endlich
6. die von den Berggerichten von Zeit zu Zeit in einem gewissen Termin zu erstattende Berichte über die Lebensmittel.

Ueber alle diese Materien will ich mich in den folgenden §§. etwas mehr ausdehnen.

§ 200.

Weil die Ausfuhre der Lebensmittel, besonders des Korns, Theurung, ia öfters Hungersnoth und Sterbeläufte verursacht, wodurch schon so viele Bergwerke auflässig geworden, ia für eine halbe Ewig=

Ewigkeit in der Erde vergraben geblieben sind: So muß auch der Landesherr die Ausfuhre der Lebensmittel bei theuren Jahren, und darunter vornemlich die Ausfuhre des Getraides zu verhindern suchen (§. 199. Zif. 1), zu eben dem Endzwek aber die deshalb nötige Sperrung des Landes zur Hand nehmen, das ist diese Ausfuhre der Lebensmittel bei hoher Strafe verbieten.

§. 201.

Da die Fremden, die Lebensmittel in das Land bringen, durch eine gute Behandlung immer mehr angelokt werden, ihre Eßwaaren in dem benachbarten Lande zu verkaufen: So muß der Landes- oder Bergherr dafür sorgen, daß diese Leute freundlich behandelt, auf alle Arr befördert, und dann so viel, wie möglich, erleichtert werden (§. 199. Zif. 2). Er muß besonders die Waaren, welche die Bergwerksverwanden bekommen, mit keinen Impoſten belegen (§. 104): Denn der arme Bergmann bekomt kaum so viel, daß er sein Leben durchbringen, und seinen Leib kleiden kan.

§. 202.

Es ist eine schon längst erkante Wahrheit, daß die Wochenmärkte, wegen der Menge der darauf gebracht werdenden Victualien, die Wolfeile der Lebensmittel befördern, und eben deswegen muß

der Bergherr in den Bergstädten eigene Wochenmärkte einrichten (§. 199. Zif. 3). Es wird dieser Endzwek dem armen Bergvolk gute und wolfeile Victualien zu verschaffen, vornemlich dadurch befördert, wenn auf diesen Märkten Niemand anders eher kaufen darf, bis sich dieses Volk seine Notdurft gekauft hat, zu welchem Ende dann die Bergfahne, oder ein Wisch ausgestekt wird (§. 216 des Bergrechts). Eben so dürfen aber auch keine Juden und Wucherer bei dem Bergbau geduldet werden, welche die Victualien und andere Dinge vertheuren (§. 137 und 180. des Bergrechts).

§. 203.

Am meisten befördert der Bergherr die Wolfeile der Lebensmittel, wenn er in seinem Staate in der Nähe der Bergwerke eigene Landfruchtmagazine errichten läst (§. 199. Zif. 4), um eben daraus in theuren Zeiten die Unterthanen, besonders die Bergfruchtmagazine (§. 105. Zif. 1) mit den nötigen Brodfrüchten versehen zu können. Hierzu ist inzwischen immer nötig, daß die Früchte in wolfeilen Zeiten aufgeschüttet werden (§. 106).

§. 204.

Damit alle diese gute Anstalten auch wirksam werden: So müssen diese und iene Lebensmittel, vornemlich Brod, Fleisch, Butter und Eier

von

von einem Marktag, oder einer Woche bis zu der andern taxirt werden (§. 199. Zif. 5), eben dabei muß man aber auch darauf sehen, daß Niemand über der Taxe, oder nach einem unrichtigen Maas und Gewicht verkaufe, sondern der, welcher sich das erstere, oder leztere zu Schulden kommen läst, nach dem Inhalt des Geseszes gestraft werde. Damit alle dieses um desto genauer geschehen möge: So muß dann entweder dem Bergamte die Taxirung der Victualien übertragen, oder demselben mit der Ortsobrigkeit die Concurrenz in Polizeisachen überlassen werden (§. 179. des Bergrechts).

§. 205.

Weil, ohne eine genaue Aufsicht über das Polizeiwesen, die besten Polizeigeseze, wie andere gute Anstalten, zu geduldigem Papier werden: So muß sich endlich der Bergherr, oder das oberste Berggericht über die Preise der Lebensmittel von Zeit zu Zeit in einem bestimmten Termine am besten alle Quartal, die nötigen Berichte erstatten lassen (§ 199. Zif. 6), ia der Bergherr muß verordnen, daß die Bergfiskale, bei den Visitationen der Bergämter (§. 179), auf die wolfeile Lebensmittel ein genaues Augenmerk haben. Man kan diese Berichte in eine Tabelle fassen, und die kan dann so beschaffen sein.

I. Ueber der Tabelle kan diese Ueberschrift stehen, Tabelle vom Quartal — — — über die Preise der Lebensmittel in dem Bergamt zu — — — vom Jahr — — —, alles im Mittelpreise genommen.

II. Die erste Columne muß den Preis der Früchte enthalten, so, daß die erste Untercolumne den Preis des Waizzens, die andere den Preis des Korns, die dritte den Preis der Gerste, die vierte den Preis des Hafers, die fünfte den Preis der Bohnen, die sechste den Preis der Erbsen, und die siebente den Preis der Linsen enthält. Es muß ferner die achte Untercolumne den nötigen Vorrath an dieser oder iener Frucht, die neunte Untercolumne den Mangel an dieser oder iener Frucht, und dann die 10te Untercolumne die Ursache des Vorraths, oder Mangels und des daher theuren, oder wolfeilen Preises, endlich aber die eilfte Untercolumne diese und iene Anmerkungen enthalten.

III. Die zweite Columne muß den Preis vom Fleisch, Butter und dergleichen enthalten. Diese Columne aber muß sich in die Untercolumne von Fleisch, Butter, Eier, Vorrath, Mangel, Ursachen des Mangels, und dann in die Untercolumne verteilen, worinn die Anmerkungen enthalten sind, bei alle dem aber muß die Untercolumne von Fleisch sich in wieder andre Untercolumnen zerteilen, worin dann der Preis von einer ieden Art des Fleiches enthalten ist.

a. Es hat eine solche Tabelle den vortreflichen Nuzzen, daß man dem Mangel und der Theurung noch in Zeiten vorbeugen kan, und erleichtert man die Schreibstuben, wenn man die Rubriquen dieser Tabellen drukken läst.

b. Eine Tabelle von der Art enthält Tafel V.

Der fünfte Abschnitt.

Von der genauen Aufsicht über die Preise der Bergmaterialien.

§. 206.

Da ich schon in dem 107ten und folg. §§. von den dem Bergbau zu verschaffenden wolfeilen Bergmaterialien gehandelt habe: So will ich in diesem Kapitel nun auch von der genauen Aufsicht darüber, und den dabei zur Erhaltung wolfeiler Bergmaterialien nötigen Polizeianstalten handeln (§. 177. Zif. 5). Diese Anstalten betreffen dann die folgenden Materien.

1. Die möglichste Verhütung der Ausfuhre der Bergmaterialien;

2. die Erleichterung der Fremden, welche Bergmaterialien in das Land bringen;

3. die Einrichtung eigener Magazine zu Bergmaterialien;

4. die Taxirung der Bergmaterialien; Endlich;

5. die von den Berggerichten über die Preise der Bergmaterialien in einem gewissen Termin zu erstattende Berichte.

Auch diese Gegenstände verdienen eine genauere Entwikkelung, und will ich solche in den folgenden §§. nach einander vortragen.

§. 207.

Weil Holz, Kalk, Steine und andere Materialien bei dem Bergbau so ganz unentbehrlich sind, ia die Ausfuhre dieser Materialien Mangel und Theurung mit sich bringt, und dann dabei oft die besten Bergwerke auflässig werden müssen: So muß der Bergherr die Ausfuhre der Bergmaterialien sehr sorgfältig zu verhindern suchen (§. 206 Zif. 1), doch ohne Bedrükkung der übrigen Unterthanen eines Staates. Am thätigsten erweist sich diese Anstalt bei dem Verkauf des Holzes und übrigen Brandes, und wird der Brand im Lande erhalten, wenn der Bergherr den Bergwerken das Vorkaufsrecht daran gestattet (§. 188. des Bergrechts), ia sogar verbietet, daß kein Holz auser

Lan=

Landes verkauft, sondern zu dem Bergbau aufgehoben werden soll.

§. 208.

Es findet, so viel die gute Behandlung der Fremden bei der Lieferung der Bergwaaren anlangt (§. 206. Zif. 2), eben das statt, was schon §. 201. vorgetragen worden. Ich bemerke also nur noch, daß die Zufuhre der Bergmaterialien sehr erleichtert wird, wenn man solche mit keinen Auflagen beschwert (§. 225. und folg. des Bergrechts), und den Lieferanten bei den mit den Gewerken getroffenen Akkorden (§. 492. und folg. des Bergrechts) die genaueste Gerechtigkeit verwaltet.

§. 209.

Weil die Magazine von diesen und ienen Waaren den Staatsbürgern so viele Bequemlichkeit, ia auch wolfeile Preise verschaffen: So muß der Bergherr bei dem Bergbau auch dafür sorgen, daß über diese und iene Bergwaaren eigene Magazine errichtet werden (§. 206. Zif. 3). Ueber alle die zu einem Bergbau nötige Bergmaterialien lassen sich freilich keine Magazine einrichten, aber doch über Holz, Kohlen, Torf, Steinkohlen, Eisen und dergleichen mehr.

§. 210.

Da die Taxen ein sehr guter Schlagbaum vor den Wucher sind: So ist es dann auch sehr gut, wenn alle Viertel- oder Halbjahre eine Taxe für die Bergmaterialien gemacht wird (§. 206. Zif. 4), nur das Holz ausgenommen, von welcher Materie ich dann schon in dem 492ten und folg. §. des Bergrechts gehandelt habe.

§. 211.

Damit der Bergherr eine desto genauere Aufsicht auf die Preise der Bergmaterialien haben könne: So ist es nötig, daß er, oder das oberste Berggericht sich darüber alle Jahre in einem gewissen Termin einen Bericht erstatten lasse (§. 206. Zif. 5), und dabei muß er doch noch verordnen, daß der Bergfiskal, bei den Visitationen der Bergämter (§. 179), auch diese Sache gehörig untersucht. Um der Kürze und der geschwinden Uebersicht willen, kan dieser Bericht ebenwol in eine Tabelle gebracht werden, die dann die folgende Gegenstände in sich begreifen muß. Es muß nemlich

I. über diese Tabelle geschrieben werden, Tabelle über die Preise der Bergmaterialien bei dem Bergamte zu — — — vom — — — halben Jahr des — — — Jahres.

II. Die erste Columne muß den Preis des Brandes enthalten, und sich in die Untercolumnen über

über den Preis des Holzes, der Kohlen, des Torfes und der Steinkohlen verteilen.

III. Die zweite Columne muß den Preis der Baumaterialien enthalten, und sich in die Untercolumnen über die Preise der Steine des Kalks, des Sandes, und des Eisens verteilen.

IV. Die dritte Columne muß die Preise der Bergmaterialien enthalten, und sich in die Untercolumnen über die Preise des Oehls, des Fettes, des Kunstschmiers, des Leders, der Grubenseiler, und des Pulvers verteilen.

V. In der vierten Columne muß der häufige Vorrath des einen oder andern Materials begriffen seyn.

VI. Die fünfte Columne muß die Ursache des Vorraths enthalten.

VII. In der sechsten Columne muß der Mangel des ein oder andern Materials enthalten sein.

VIII. Die siebente Columne muß die Ursachen dieses Mangels enthalten. Endlich

IX. muß die achte Columne die Anmerkungen zu dem einen oder andern Materiale enthalten.

a. Der Nuzzen von dieser Tabelle ist ebenwol sehr gros, weil man dabei sogleich alle nötige Veranstaltungen zu der wolfeilen Beischaffung der Bergmaterialien treffen kan, und erleichtert man sich die

Arbeit, wenn man die Rubriquen von einer solchen Tabelle drukken läst, also nur die Columnen zu seiner Zeit ausfüllt.

b. Eine Tabelle von der Art enthält Tafel VI.

Der sechste Abschnitt.

Von der genauen Aufsicht auf das Berg=commercium.

§. 212.

Weil durch das Bergcommercium Handel und Wandel befördert, und ein wolfeiler Preis der Lebensmittel und Bergmaterialien erhalten wird (§. 193 des Bergrechts): So muß auch der Bergherr auf das Bergcommercium eine sehr genaue Aufsicht haben, und zu dessen Beförderung alle zwekdienliche Polizeianstalten machen (§. 177. Zif. 6). Diese Anstalten nun beschränken sich auf die folgenden Gegenstände:

1. Auf die Erleichterung des Commercium, und die Herbeiziehung fremder Kaufleute;
2. auf die besondere Begünstigung der Handwerker, Künste und Fabriquen;
3. auf die Verarbeitung der Landesprodukte in dem Lande; und dann

4. auf

4. auf die deshalb von den Berggerichten jährlich in einem gewissen Termin zu erstattende Berichte,

Näher, aber in der Kürze sollen diese Gegenstände in den folgenden §§. betrachtet werden.

§. 213.

Es ist eine aus der Erfahrung bekante Wahrheit, daß das Commercium durch nichts so sehr befördert wird, als wenn man es auf alle nur thunliche Art zu erleichtern sucht. Wenn daher der Bergherr das Bergcommercium erhalten, befördern und vermehren will: So muß er solches auf alle Art zu erleichtern suchen (§. 212. Zif. 1). Es sind mancherlei Mittel in einem Staate um das Bergcommercium zu erleichtern, vorzüglich aber erweisen sich dabei die den Commercianten verstattet werdende Rechte und Freiheiten in denen Bergstädten (§. 169. und folg. des Bergrechts), eine genaue Verwaltung der Gerechtigkeit, und dann die Verschonung dieser Leute mit Impostен, und Auflagen (§. 225. und folg. des Bergrechts) am wirksamsten. Auser dem wird aber auch dadurch das Commercium erleichtert, wenn den Staatsbürgern ganz freistehet, für ihre Waaren auswärtige Produkte einzutauschen.

§. 214.

Die besondere Begünstigung, welche der Bergherr, um das Bergcommercium zu befördern, den Handwerkern, Künstlern und Fabrikanten erweisen muß (§. 212. Zif. 2), bestehet hauptsächlich darinn, daß er diesen Leuten im nötigen Falle eigene Gebäue, oder Wohnplätze anweisen, und dann, wenn sie es verdienen, diese und iene Vorschüsse thun läst.

§. 215.

Es ist schon in dem 92ten und folgenden §. vorgetragen worden, daß die Verarbeitung der Bergprodukte im Lande dem Staate sehr viele Nahrung und Gewerke verschaft (§. 212. Zif. 2). Ich bemerke also hier nur noch, daß diese weise Cameralanstalt dadurch gar sehr befördert wird, wenn man den Fabrikanten, die dergleichen Produkte im Lande verarbeiten, besondere Freiheiten gestattet, und dann noch dem eine Belohnung reichen läst, welcher die meisten einheimischen Produkte von einer Art in einem Jahre verarbeitet hat.

§. 216.

Um desto besser übersehen zu können, wie das Commercium in einem Jahre ab= oder zugenommen habe: So muß sich der Bergherr darüber alle

Jahre

Jahre von dem obersten Berggerichte in einem gewissen Termin einen Bericht erstatten lassen (§. 212. Zif. 4), ia auch von dem Bergfiskal bei seinen Bergamtsvisitationen (§. 179), nachsehen lassen, wie und wodurch das Bergcommercium weiter befördert werden könne? Auch dieser Bericht läst sich in eine Tabelle bringen, und die muß so beschaffen sein.

I. Ueber die Tabelle muß die Ueberschrift kommen, Tabelle über das Bergcommercium in dem Bergamt zu — — —, vom Jahr — — —.

II. In der ersten Columne muß die Zahl der Handwerker begriffen sein, eben diese Columne aber muß so viele Untercolumnen enthalten, als verschiedene Arten von Handwerkern in einem Bergamtsrevier befindlich sind.

III. Die zweite Columne muß die Zahl der Künstler enthalten, eben so, daß in den Untercolumnen iede Art besonders angegeben ist.

IV. In der dritten Columne muß auf eben die Art die Zahl der Fabrikanten begriffen sein.

V. Die vierte Columne muß die Zahl der Kaufleute enthalten, und zwar die, welche im Grosen, und die, welche im Kleinen handeln.

VI. Die fünfte Columne muß den Abgang dieser oder iener von diesen Leuten enthalten.

VII. Die sechste Columne muß den Zugang eben dieser Leute in sich begreifen.

VIII. Die

VIII. Die siebente Columne muß die Ursachen von dem Abgang enthalten, damit man die sich hervorgethane Hinderniſſe heben könne.

IX. Die achte Columne muß die Menge der im Lande verarbeiteten rohen Bergprodukte enthalten.

X. Die neunte Columne muß die Gegend enthalten, wohin die Waaren verkauft werden.

XI. Die zehnte Columne muß die Menge der auſer Lands gegangenen rohen Produkte enthalten.

XII. Die eilfte Columne muß die Gegend enthalten, wohin dieſe Produkte gegangen ſind. Endlich

XIII. muß die zwölfte Columne die Anmerkungen zu dieſer, oder iener Columne enthalten.

a. Es hat auch dieſe Tabelle, um das ganze Commercium zu überſehen, einen ſehr groſen Nuzzen, und die Rubriquen davon können ebenwol gedrukt werden.

b. Eine ſo geſtalte Tabelle enthält Tafel VII.

Der ſiebente Abſchnitt.

Von der genauen Aufſicht auf Ruhe und den Burgfrieden bei den Bergwerken.

§. 217.

Weil das Bergvolk ſo ſehr zum Aufruhr geneigt iſt, wenn ihm nur das geringſte begegnet, das ſeiner Frei-

Freiheit zuwider zu laufen scheint: So muß der Bergherr eine genaue Aufsicht über Ruhe, und den Burgfrieden halten lassen (§. 177. Zif. 7), damit allem Unfug, Muthwillen, Streit, Schlägerei und Aufruhr vorgebeugt werde (§. 251. des Bergrechts). Es werden hierzu zweierlei Polizeianstalten erfordert.

1. Ein ernstliches Verbot alles Zusammenrottens;
2. eine genaue Aufsicht auf Unruhe und Aufruhr; und dann
3. eine genaue Bestrafung derer, welche sich den Aufruhr zu Schulden kommen lassen.

Also hiervon in den folgenden §§. etwas mehr.

§. 218.

Damit der Unruhe und dem Aufruhr so viel, wie nur immer möglich, gesteuert werde: So ist nötig, daß deshalb ein sehr geschärftes Verbot erlassen, und solches alle Jahr von den Canzlen verlesen werde (§. 217. Zif. 1, um dieses Verbot allen Uebelgesinnten wieder in das Gedächtnis zu rufen, und das Unheil zu verhüten, das der Aufruhr vornemlich dann verursacht, wenn dadurch, wie leider! die Geschichte beweist, ganze Bergwerke auflässig werden.

§. 219.

§. 219.

Weil ohne eine genaue Aufsicht dem Aufruhr nicht leicht gesteuert werden kan: So muß dann der Bergherr auch die Verfügung machen, daß besonders an den Sonn- und Feiertagen die Unterbedienten auf die Zusammenkünfte der ihnen untergebenen Arbeiter eine genaue Aufsicht halten (§. 217. Zif. 2).

§. 220.

Am kräftigsten wird einem solchen Unglük vorgebeugt, wenn die, welche Gelegenheit zu Unruhen geben, oder wirklich einen Aufruhr verursachen, ganz nach der Strenge des Gesezzes gestraft werden (§. 217. Zif. 3), wovon dann in dem 702ten und folgenden §§. des Bergrechts gehandelt worden ist.

Der achte Abschnitt.

Von der Anschaffung einer guten Bergbibliothek.

§. 221.

Da die Menschen einmal gewohnt sind, andern ihre erlangte Kentnisse und Erfahrungen mitzutheilen, ia immer in einem Staate die Wissenschaften frühe=

frühere Fürschritte machen, als wie in dem andern: So ist es dann auch nötig, daß man zu dem Unterricht der Bergbedienten eine öffentliche Bergbibliothek halte (§. 177. Zif. 8). Es kommen hierbei verschiedene Materien in Erwägung, und die betreffen:

1. Die dazu nötigen Gelder;
2. die gute Einrichtung;
3. die genaue Aufsicht; und dann
4. der Gebrauch dieser Bibliothek.

Also etwas mehr von diesen Materien in den folgenden §§.

§. 222.

Bei allen neuen Einrichtungen fehlen gemeiniglich die dazu nötigen Gelder. Weil inzwischen von einer guten Bergbibliothek sowol die Landesfürsten als selbst die Gewerken den grösten Nuzzen ziehen: So ist es auch nötig, daß der Landesherr aus dem Zehnten, den Strafen und dergleichen, dann aber auch die Gewerken von ihren Ausbeuten ein gewisses iährliches Geld zu der Anlage und Unterhaltung einer solchen Bibliothek verwilligen (§. 221. Zif. 1).

§. 223.

Zu der guten Einrichtung einer Bergbibliothek (§. 221, Zif. 2) ist vorerst nötig, daß solche an

einem sichern, feuerfesten, und öffentlichen Ort ste-
he, wozu immer das Bergamtshaus am besten ist.
Dann zweitens wird dazu erfordert, daß eine
gute Auswahl der Bücher getroffen, und alle
alte rare noch brauchbare Bücher, nebst diesen aber
auch die neuesten guten Schriften angeschaft wer-
den. Es müssen aber auch ferner drittens diese
Bücher, weil sie in so viele Hände kommen, gut
und dauerhaft gebunden werden. Nächst dem
viertens muß darüber ein vollständiger alphabetischer
Catalog gehalten, und dann endlich fünftens diese
Bibliothek in ieder Woche einmal gezeigt werden.

§. 224.

Weil ohne Aufsicht iede Sache zu Grunde gehet:
So muß dann auch bei einer solchen Bibliothek
ein eigener Aufsichter bestellt werden (§. 221.
Zif. 3), und kan der Bergamtsactuarius immer
zugleich auch Bibliothekarius sein.

§. 225.

Eine Bergbibliothek blos zur Parade würde für
den Unterricht der Bergbedienten, die selten viel
Geld auf die Bücher verwenden können, von wenig
Nuzzen sein, und muß man daher bei ihr auch da-
vor sorgen, daß solche gehörig gebraucht wer-
den könne (§. 221. Zif. 4). Dieser Endzwek nun
wird blos dadurch erhalten, wenn man iedem in

dem

dem Bergamte angesessenen Bergbedienten erlaubt, daß er sich die zu seinem Fache nötigen Bücher aus der Bergbibliothek lehnen kan. Um aber allen Unordnungen vorzubeugen: So ist nötig, daß erstlich der, welcher ein Buch lehnt, dem Bergbibliothekar einen Schein darüber gebe; daß zweitens solcher das Buch nicht verderbe, und allen Schaden ersezze; und daß drittens er das Buch in einer ihm vom Bibliothekar bestimten Zeit wieder zurükliefere, und diese Zeit in den Schein sezze; ia will man, so kan man zum Besten der Bibliothek noch die Einrichtung machen, daß er davor viertens ein geringes Leihgeld bezahlen muß. Eine so eingerichtete Bergbibliothek hat für die Ausbildung der Bergbedienten sehr grose Vorteile, und habe ich vor verschiedenen Jahren eine solche Bibliothek für die Sayn-altenkirchische Bergwerke einrichten lassen, die dann noch ihren guten Fortgang hat.

Der neunte Abschnitt.

Von der

Anschaffung eines guten Naturalienkabinets.

§. 226.

Weil die genaue Kentnis der Mineralien so ganz unentbehrlich für den Bergbau, auch selbst für den

Arbeiter und geringsten Bedienten ist: So darf man dann auch zu den guten Polizeianstalten bei dem Bergbau die Anschaffung eines guten Naturalienkabinets rechnen (§. 177. Zif. 9). Es kommen bei einem solchen Kabinet diese Dinge in Erwägung:

1. Die dazu nötige Gelder;
2. die gute Einrichtung eines solchen Cabinets;
3. die genaue Aufsicht über ein solches Kabinet; und dann
4. der Gebrauch eines solchen Kabinets,

von welchen Materien ich dann in den folgenden §§. mehr sagen will.

§. 227.

Die zu der Anlage und Unterhaltung eines solchen Kabinets nötige Gelder (§. 226. Zif. 1) können auf die Art angeschaft werden, wie die zur Bergbibliothek (§. 222). Es geschiehet inzwischen nicht selten, daß diese und iene Mineralien gegen Dupletten eingetauscht werden können, ia oft werden dergleichen Kabinette mit Erzen beschenkt. So habe ich wenigstens nach und nach zu meinem Schaden alle meine Mineralien verschenkt, weil ich ofte im Dienst wechselte, das Kabinet nicht in Ordnung halten konte, und dann die Direction der Bergwerke

bei

bei meinen übrigen Geschäften immer gerne aufgeben wollte.

§. 228.

Die Naturalienkabinette sind immer so beschaffen, daß solche ein- und ausländische Mineralien untereinander enthalten. Besser aber ist es, wenn ein solches zum öffentlichen Gebrauch bestimmtes Kabinet eingerichtet wird, daß es sich in das inn- und ausländische zerteilet, und iedes von dem andern abgesondert ist. Die gute Einrichtung für beide nun (§. 226. Zif. 2) kan die folgende sein. Erstlich es muß an einem sichern, feuerfesten, öffentlichen Orte stehen. Zweitens es muß nach einem guten Schriftsteller klassificirt sein. Dann drittens muß darüber ein ordentlicher Catalog gehalten, und solches endlich viertens alle Woche ein- auch zweimal gezeigt werden.

§. 229.

Damit ein solches Kabinet immer in guter Ordnung gehalten werde: So muß darüber Jemand eine eigene Aufsicht haben (§. 226. Zif. 5), und kan dieses Amt mit dem Amt des Bergbibliothekars gar gut verknüpft werden. Es kan solches aber auch da, wo Bergschulen sind, der zum Lehren der Mineralogie bestellte Lehrer in Aufsicht nehmen.

§. 230.

Der Gebrauch eines solchen Naturalienkabinets (§. 226. Zif. 4) ist die folgende: Erstlich es wird solches allen Fremden und Bergwerksreisenden gezeigt, um dadurch mehr Nahrung in das Land zu ziehen, und zudem ist es eine Zierde für die Bergstädte. Zweitens es werden die, welche die Bergwerkskunde studiren wollen, alle Woche ein, und auch zweimal in das Kabinet geführt, um die Gegenstände, wovon sie in der Mineralogie und Metallurgie unterrichtet werden, in der Natur zu sehen. Hiernächst drittens, muß solches aber auch den in einem Bergamte angestellten Bergbedienten von Zeit zu Zeit gezeigt werden, damit solche die inländischen Mineralien genau genug kennen lernen, ja sich auch eine Kentnis von den ausländischen Mineralien erwerben, damit sie solche, wenn sie ihnen etwa in dem Lande vorkommen, ebenwol kennen mögen.

Der zehnte Abschnitt.

Von der

Einrichtung guter Bergakademien.

§. 231.

Unter allen Wissenschaften ist keine öffentlich so spath gelehret worden, als wie die Bergwerkskunde auf

auf so festen Gründen auch solche immer beruhet, und so ausgemacht es ist, daß der Bergbau eine dem menschlichen Geschlechte ganz unentbehrliche Sache ist. Erst seit etwa zwanzig Jahren hat man angefangen hier und da die Bergwerkskunde, die ehehin nur die Väter vor ihre Söhne aufhoben, auf eigenen Bergakademien zu lehren. Noch ist die Zahl dieser Akademien zu klein, und noch sind solche nicht auf die bestmöglichste Art eingerichtet. Wie also eine solche Bergakademie beschaffen sein müsse? Das will ich nun auch vortragen (§. 177. Zif. 10), und dabei mein Augenmerk auf die folgenden Gegenstände richten.

1. Auf die Gelder, wovon eine solche Akademie eingerichtet, und erhalten wird.
2. auf den Ort, wo eine solche Akademie am besten angelegt werden kan;
3. auf ihre Einrichtung an sich;
4. auf die dabei anzustellende Lehrer;
5. auf die Studenten, welche eine solche Akademie besuchen; endlich
6. auf den an den Landesherrn alle Jahre in einem bestimmten Termin zu erstattenden Bericht über eine solche Akademie.

Damit ich nicht blos in der Allgemeinheit stehen bleibe: So will ich diese Materien in den folgenden §§. etwas genauer entwikkeln.

§. 232.

Die schwereste Frage bei einer Bergakademie ist immer die, woher die Gelder zu ihrer Einrichtung und Erhaltung genommen werden sollen (§. 231. Zif. 1)? Immer gewinnt der Landesherr am meisten bei einem solchen Institut: Denn indem dabei der Nahrungsstand in den Bergstädten vermehrt, ia geschiktere Bergbedienten gebildet werden; So nehmen auch seine Kammereinkünfte zu, und ist es daher immer die Pflicht des Regentens, daß er zu der Einrichtung und Erhaltung einer Bergakademie das nötige Geld hergebe, oder dazu diesen und ienen neuen Fond anweise. Billig ist es aber auch, daß dazu die Gewerken aus den Ausbeuten etwas herschiesen, weil solche von geschikten Bergbedienten ebenwol grose Vorteile ziehen.

§. 233.

Eine Bergakademie schikt sich, so viel den Ort betrift, wo sie am schiklichsten errichtet werden kan (§. 231. Zif. 2), immer am besten in grose Bergstädte, wo ieder Bergstudente gleich alle die Dinge in Natur sehen kan, worüber er unterrichtet wird. Es kann inzwischen gar füglich geschehen, daß auf den Universitäten mit der nun eingeführten ökonomischen Fakultät auch noch ein eigener Lehrstuhl für die Bergwerkskunde errichtet wird, nur

müssen

müssen die Lehrer, die ihn betretten, ihre Bergwerkswissenschaften nicht blos aus den Bergwerksschriften gelernt haben, damit ihr Vortrag nicht mager, trokken, seichte, und mit gar keiner Erfahrung verbunden sei.

§. 234.

Es ist an der guten Einrichtung einer Bergakademie (§. 231. Zif. 3) überaus viel gelegen. Ueberhaupt gesprochen, kan daher ihre Einrichtung die folgende sein. Es muß nemlich solche

1. eine eigene Bergbibliothek, und ein Naturalienkabinet haben, wovon ich dann schon in dem achten und neunten Abschnitt geredet habe.

2. Es muß solche mit einem guten Laboratorio versehen sein.

3. Es muß solche ein eigenes Gebäue haben, worinn die Bibliothek, das Naturalienkabinet und das Laboratorium befindlich ist, und dann noch diese und iene öffentliche Vorlesungen gehalten werden können.

4. Es muß über die Mineralogie, die ober- und die unterirdische Erdbeschreibung, die Grubenbaukunst, die Markscheidekunst, die Bergmaschinenkunst, die Scheide-, oder Aufbereitungskunst der Mineralien, die Probierkunst, die Schmelzkunst und Metallurgie, das Bergrecht, und die Bergkameral- und Bergpolizeiwissenschaft gelesen,

dabei aber die Lehrer zum besten Fleis angehalten werden.

5. Es müssen keine Bergstudenten zum Hörsaale zugelassen werden, die nicht in den Hülfswissenschaften der Bergwerkskunde unterrichtet worden.

6. Es müssen über diese und iene Gegenstände Risse und Charten, über die aber, die weder deutlich genug gezeichnet, noch in der Natur gewiesen werden können, deutliche Modelle gehalten, und solche den Studenten beim Vortrage über die Sache vorgezeigt, und zergliedert werden.

7. Es müssen alle Instrumente im Kleinen vorhanden sein, um sie den Zuhörern zeigen zu können.

8. Es müssen keine Bergstudenten geduldet werden, die unfleisig, oder sonst lüderlich sind.

9. Es müssen die Bergstudenten einen freien Zugang zu ihren Lehrern haben, um sich über dieses und ienes Raths erholen zu können. Endlich

10. müssen alle Bergstudenten bei ihrem Abzuge mit einem Zeugnis über ihre Aufführung, ihren Fleis, und ihre erlangte Wissenschaft versehen, die aber von einem solchen Zeugnis ganz ausgeschlossen werden, die sich dessen nicht würdig gemacht haben.

Nur bei einer solchen, so in der Allgemeinheit dahin geworfenen Einrichtung einer Bergakademie

wird der vorgesezte Endzwek erreicht, nicht aber, wenn Lehrer und Lernende so ganz die freie Wahl haben, ob sie arbeiten wollen oder nicht, ein leider so schrekliches Unglük für die meisten Studirende.

§. 235.

Die Lehrer, welche bei den Bergakademien angestellt werden (§. 131. Zif. 4), müssen fleisige, redliche und geschikte Männer sein, die mit einer guten Theorie zugleich auch eine gegründete Erfahrung verbinden. Es ist durchaus schwer, einen Mann zu bekommen, der über alle Teile der Bergwerkskunde gründlich zu lehren im Stande ist, weil solche gar zu viele Wissenschaften umfaßt, und dann ist es auch zu viele Arbeit für einen Mann, wenn er sein Amt mit Treue versehen soll. Um also das wesentliche Ziel einer solchen Akademie nicht zu verfehlen: So müssen bei ihr mehrere Lehrer angestellt werden, die dann die folgende sein können.

1. Ein Lehrer muß die **Mineralogie**, die ober- und die unterirdische Erdbeschreibung vortragen, welche Wissenschaften dann alle mit einander verwand sind.

2. Ein anderer Lehrer muß die **Grubenbaukunst**, die Markscheidekunst, die Bergmaschinenkunst, und dann die Scheide-, oder Aufbereitungskunst der Mineralien lehren, weil alle diese Wissenschaften auf Physik und Mathematik gegrün-

gegründet sind, und in dem genauesten Zusammenhang mit einander stehen.

3. Ein noch anderer Lehrer muß die Probierkunst, die Schmelzkunst und Metallurgie, ia auch die Münzkunst vortragen, weil auch diese Wissenschaften einen genauen Zusammenhang mit einander haben.

4. Ein abermals anderer Lehrer muß das ganze Bergrecht, sowol das Bergstaats- als das Bergprivatrecht, mit dem peinlichen und praktischen Bergrecht lehren. Es muß ferner

5. ein Lehrer die Bergkameral- und Bergpolizeiwissenschaft vortragen, damit iedes Fach mit einem besonderen Lehrer besezt sei. Endlich

6. muß bei einer solchen Akademie auch ein Secretarius und Pedel bestellt werden.

Noch bemerke ich, daß es zur Beförderung und Erweiterung der Bergwerkswissenschaften gar gut ist, wenn man die Lehrer, zu Zeiten auf herrschaftliche Kosten auf andere Bergwerke, besonders die nahe gelegenen, kleine Reisen machen, ia die Bergstudenten mitnehmen läst, welche diese Reisen auf ihre Kosten mitmachen wollen. Vorteilhaft ist es auch für eine Bergakademie, wenn man solche Leute zu Lehrern anstellt, die schon bei den Bergwerken gedient haben, sie müssen aber wahrhafte Gelehrte sein.

§. 236.

§. 236.

Man muß auch bei den Bergstudenten, welche eine Bergakademie besuchen wollen (§. 231. Zif. 5), eine sehr gute Auswahl treffen, und sie müssen schon mit den folgenden Kentnissen geschmükt, die Bergwerkswissenschaften hören.

1. Sie müssen sich auf den niederen Schulen die nötigen Schulwissenschaften erworben haben.

2. Sie müssen schon auf einer Universität die Logik, das Recht der Natur, die Physik, die Mathematik, und die metallurgische Chemie, ia auch das Nötigste von dem bürgerlichen, dem peinlichen und dem Lehnrechte gehört, und dabei gut zeichnen gelernt haben. Endlich

3. müssen sich solche schon bei dem einen oder andern Bergwerk einen historischen Begrif von dem Bergbau erworben haben, damit ihnen die Dinge, wovon sie in ihrem Leben noch nichts gehört haben, nicht gar zu fremde sein mögen, sie also nicht zu viele Zeit auf die äusere Kentnis dieser Dinge verwenden müssen.

Wer so zubereitet auf einer Bergakademie studirt, und auf solcher fleisig genug ist, der wird auch gewis ein guter Bergverständiger, allein unsere heutige Jugend fliegt den Altvätern schon über den Kopf, wenn sie kaum ihre Flügel schwingen kan, freilich macht sie alles besser, wenn es nur ihr überlassen gewesen wäre! Doch, wenn der Altvater so

ganz

ganz mit kaltem Blute langsam eine Grundwahrheit in ihre weise Ohren tönt; So steigt ihnen die iugendliche Röthe in das Gesicht: Und beharren sie auf ihrem Vorsazze; So fallen sie aus ihrer Höhe meist ohnmächtig zur Erde nieder, wenn ihnen nur sonst die Chikane nicht günstig ist.

§. 237.

Weil eine gute Aufsicht den Fleis erwekt, die Faulheit aber in einen leisen Schlummer versenkt: So ist es denn auch nötig, daß sich der Bergherr alle Jahre, und das in einem gewissen Termin von dem Zustand der Bergakademie einen umständlichen Bericht erstatten (§. 131. Zif. 6), ia auch den Bergfiskal, bei seinen Bergamtsvisitationen (§. 179), die Bergakademie untersuchen lasse. Damit nun der Bergherr alles auf einmal und auf einem Blatte übersehen könne: So ist es zwekdienlich, wenn dieser Bericht in einer Tabelle erstattet wird, die dann die folgende sein kan.

I. Ueber der Tabelle muß die Ueberschrift stehen. Tabelle über den Zustand der Bergakademie zu — — — vom Jahr — — —.

II. In der ersten Columne muß der Zustand der Bergbibliothek enthalten sein, so, daß sich solche in fünf Untercolumnen verteilet, in deren einer ihre gute Ordnung, in der andern die Zahl der vorrä=

thig

thig gewesenen, in der dritten die Zahl der im abgewichenen Jahr dazu gekommenen, in der vierten aber die Zahl der gegenwärtig vorräthigen Bücher und dann in der fünften noch der Name des Bibliothekars enthalten ist.

III. In der zweiten Columne muß der Zustand des Naturalienkabinets befindlich sein, dergestalt, daß solche fünf Untercolumnen enthält, in deren einen die Ordnung, in der andern die Zahl der vorräthigen, in der dritten die Zahl der im abgewichenen Jahr neu dazu gekommenen, und in der vierten die Zahl der gegenwärtig vorräthigen Stükke, endlich aber in der fünften der Name des Aufsichters befindlich ist.

IV. In der dritten Columne müssen die verschiedene Arten von Modellen angezeigt werden.

V. In der vierten Columne muß das Akademiegebäue angegeben sein.

VI. In der fünften Columne müssen die Collegia enthalten sein, die gelesen werden, es muß aber diese fünf Untercolumnen enthalten, die eine für die mineralogischen, die andere für die mathematischen, die dritte für die chemischen, die vierte für die iuristischen und die fünfte für die ökonomischen Collegia der Bergwerkswissenschaften.

VII. In der sechsten Columne müssen die Namen der Bergwerkslehrer, mit den Collegiis enthalten sein, welche solche lesen.

VIII. In-

VIII. In der siebenten Columne müssen die Namen der übrigen Bedienten bei der Bergakademie begriffen sein.

IX. In der achten Columne muß der Fleis und Unfleis der Lehrer enthalten sein.

X. In der neunten Columne muß die Zahl der Bergstudenten befindlich sein, und diese muß sich in vier Untercolumnen verteilen, von diesen aber muß die erste die Zahl der zu Anfang des Jahres da gewesenen, die andere die Zahl der in diesem Jahr abgegangenen, die dritte die Zahl der zugegangenen, endlich die vierte die Zahl der am Ende des Jahres noch da gewesenen Bergstudenten enthalten.

XI. Die zehnte Columne muß den Namen der unfleisigen und lüderlichen Studenten in sich begreifen.

XII. Die eilfte Columne muß den Fond der Bergakademie enthalten.

XIII. Die zwölfte Columne muß den ökonomischen Zustand der Bergakademie enthalten, und zwar in der ersten Untercolumne die iährliche Einnahme, in der andern die iährliche Ausgabe, in der dritten den iährlichen Ueberschuß, und in der vierten den iährlichen Mangel. Endlich

XIV. muß die dreizehnte Columne diese und iene Anmerkungen enthalten, damit die und die andere Columne noch mehr erläutert werden kan.

a. Es ist ganz unnötig, daß ich den grosen Nuzzen einer solchen Tabelle anpreise, doch komt dabei darauf sehr viel an, daß der Director einer solchen Akademie gewissenhaft, und der Wahrheit getreu genug ist. Auserdem erinnere ich, daß es eine sehr grose Erleichterung ist, wenn man die Rubriquen einer solchen Tabelle drukken läst.

b. Ein Formular von einer solchen Tabelle enthält die VIIIte Tafel.

Der eilfte Abschnitt.

Von der Anlernung junger Leute zu Bergbedienten.

§. 238.

Weil die Bergwerkswissenschaften immer mehr vervollkomnet werden, und dann an der Anziehung guter Bergbedienten, um die Stellen der abgehenden zu ersezzen, so gar viel gelegen ist: So gehört dann auch zu den Polizeianstalten bei dem Bergbau die Anlernung iunger Leute zu Bergbedienten (§. 177. Zif. 11). Es kommen auch hierbei verschiedene Materien in Betrachtung, und die betreffen.

1. Die dazu nötige Kosten;
2. die Fähigkeiten dieser Leute;

3. Die verschiedenen Bergdienste der Bedienten, wozu diese Leute angelernt werden sollen;
4. die Art und Weise, wie solche angezogen werden müssen; endlich
5. die über diese Leute alle Jahre in einem gewissen Termin zu erstattende Berichte,

von welchen Dingen ich dann in der Kürze gleich mehr sagen will.

§. 239.

Weil der Landesfürst von der Anlernung iunger Leute zum Bergdienste die wichtigsten Vorteile ziehet: So werden auch diese Leute, wenn es ihnen an eigenen Mitteln fehlt, auf Kosten des Bergherrns angelernt (§. 238. Zif. 1); und dieser Fall, da iunge Leute aus ihren Mitteln schwerlich lernen können, ist aber auch nicht selten, da die Werthe der Dinge, die der Mensch zu dem Lebensunterhalte nötig hat, immer theurer, die Besoldungen aber, die öfters kaum zur eingeschränktesten Lebensnothdurft zureichen, nicht erhöhet werden.

§. 240.

Nicht ieder Kopf schikt sich zum Bergbedienten, da man sich bei dem Bergbau mit den innern Wirkungen der Natur beschäftigen muß. Eben

darum

darum nun muß man, so viel die Fähigkeit der anzuziehenden iungen Leute zum Bergdienst anlangt (§. 238. Zif. 2), darauf sehen, daß man nur scharf denkende Köpfe zum Bergbau anziehet. Man muß dabei aber auch, weil sich der Bergdienst in verschiedene Fache zerteilt, darauf wol merken, zu welchem Fache ein Lehrling den meisten Lusten hat, und worzu er sich, seiner Leibesstärke nach am besten schikt, ia ob er auch Muth, Munterkeit und Herz genug zu dem einen oder andern Fache habe? da vornemlich der Grubenbau mit so vieler Leib- und Lebensgefahr verknüpft ist.

§. 241.

Die Bergdienste, wozu die iungen Leute angezogen werden sollen (§. 238. Zif. 3), sind sehr von einander unterschieden. Einige werden zu Directoren, zu Berghauptleuten, und Bergmeistern gebildet, welche leztere hier und da die Stelle des Berghauptmanns vertreten, und diese müssen in den sämtlichen Bergwerkswissenschaften unterrichtet werden. Andere sollen blos zu diesem und ienem Fache, als zu Grubenbedienten, zu Markscheidern, zu Maschinenmeistern, zu Pochbedienten, zu Hüttenbedienten, und zu Bergrichtern angezogen werden, und zwar so, daß alle diese Leute nur nicht die Bergrichter, entweder Ober- oder Unterbedienungen begleiten sollen. Weil also

das Wissen, das sie erlangen sollen, so sehr von einander unterschieden ist: So müssen sie auch blos diesem gemäs unterrichtet werden, und werde ich daher in den folgenden §§. mehr hiervon sagen.

§. 242.

Weil die Bergbedienungen so sehr von einander unterschieden sind, und sich

1. in Directorial-
2. in Ober-; und dann
3. in Unterbedienungen verteilen (§. 241.):

So werde ich auch, so viel die Art und Weise anlangt, wie die iungen Leute dazu angezogen werden sollen (§. 238. Zif. 4), von ieder dieser Materien in den nachfolgenden §§. besonders handeln.

§. 243.

Bei den iungen Leuten, die zu Directorial-bedienungen angezogen werden sollen (§. 242. Zif. 1), muß man die folgenden Veranstaltungen machen.

1. Es müssen sich solche die Kentnisse erwerben, die schon in dem 236ten §. bei Zif. 1, 2 und 3 vorgetragen werden.

2. Es müssen solche auf einer Bergakademie die sämtlichen Bergwerkswissenschaften studieren (§. 234). und iedes Collegium zweimal hören, und repetiren.

3. Es

3. Es müssen solche hierauf auf diesen und ienen Bergwerken bei gründlichen Bergverständigen die Praxis lernen. Endlich

4. müssen solche auswärtige Bergwerke bereisen, und über das, was sie bei einem ieden Bergwerk sehen, hören, prüfen und erfahren, eine genaue und vollständige Beschreibung machen, ia die dazu nötigen Risse entwerfen, und sich eben dadurch eine mehr ausgedehnte Kentnis und Erfahrung von dem Bergbau erwerben.

Nur so und auf die Art erziehet man gute Directorialbedienten, nicht aber dadurch, wenn man von dem Bergbau nur obenhin sprechen lernt, und dann sogleich auf Reisen gehet, welches ich schon in der Anmerkung des 27ten §. meiner Einleitung in die Bergwerkskunde getadelt habe, und das mit ganz vollem Rechte, da ich so gar viele seichte Bergbedienten kennen gelernt habe.

§. 244.

Die iungen Leute, welche man nur zu Oberbedienten in diesem und ienem Fache des Bergdienstes erziehen will (§. 242. Zif. 2), bestehen in Bergmeistern, die nur den Grubenbau führen, in Pochverwaltern, in Hüttenreutern, und Bergrichtern. Sie müssen auf eben die Art angezogen werden, wie die Directorialbedienten (§. 243), nur mit dem Unterschiede, daß solche

blos in dem Fache, dem sie vorstehen sollen, als in dem Grubenbau, dem Pochwesen, dem Hüttenwesen, oder den Rechten unterrichtet werden.

§. 245.

Weit wenigern Unterricht bedürfen die jungen Leute, die zu Unterbedienten angezogen werden sollen (§. 242. Zif. 3), und die bestehen in Geschwornen, Markscheidern, Kunstmeistern, in Gruben- und in Pochsteigern, und dann in Schmelzern. Der Unterricht dieser Leute kan immer der folgende sein:

1. Es müssen solche gut rechnen und schreiben lernen, und das kan bei den Schulmeistern in den Dörfern geschehen.

2. Es müssen solche die Arbeiten, worüber sie eine Aufsicht bekommen sollen, genau lernen, und das auf ihre Kosten, weil sie dafür bezahlt werden, und ihre Schichtlöhne bekommen. Endlich

3. müssen solche auf auswärtige Werke reisen, und auf diesen Arbeiten, das dann auch, weil sie für ihre Arbeit einen gewissen Lohn erhalten, auf ihre Kosten geschehen kan.

Man ziehet hier und da aus den Steigern und Geschwornen, die alle aus gemeinen Bergleuten genommen werden, auch Oberbedienten, aber immer zum Schaden der Werke, und Unehre des Regenten. Zum Schaden der Werke, weil sie

nie

nie eine theoretische und gründliche Kentnis von dem Amte besizzen, das sie begleiten; zur Unehre des Regentens aber, weil sie sich in die Würde ihres Amts nicht schikken können, und man ihnen das Arsleder, und die Zimmeraxte, die sie geführt haben, noch immer ansiehet.

§. 246.

Es ist auch bei der Anlernung iunger Leute nötig, daß darüber dem Bergherrn oder obersten Berggerichte alle Jahre in einem gewissen Termin ein Bericht erstattet werde (§. 238. Zif. 5). Es kan dieser Bericht in eine Tabelle gebracht werden, die dann die folgende Gegenstände enthalten muß.

I. Ueber der Tabelle muß die Ueberschrift stehen, Tabelle über die bei dem Bergamt zu — — — angelernt werdende iunge Leute vom Jahr — — —.

II. In der ersten Columne müssen die iunge Leute befindlich sein, die zu Directorialbedienten angezogen werden, und in dieser muß in der ersten untern Columne der Name der iungen Leute, in der zweiten die Kosten, die ihnen jährlich verwilliget worden, in der dritten der Ort, wo sich solche befinden, in der vierten die Zeit, wie lange solche schon studiren, endlich in der fünften aber die Zahl der Jahre befindlich sein, wie lange sich solche schon

auf die Erlernung der Bergwerkswissenschaften gelegt haben.

III. In der zweiten Columne müssen die iungen Leute befindlich sein, die zu Oberbedienten angelernt werden sollen, und kan solche eben die Untercolumnen erhalten, wie die erste Columne, nur mit dem Unterschiede, daß zwischen die erste und andere Untercolumne noch eine Columne zu stehen komt, worin das Fach der Bergwerkswissenschaften enthalten ist, das sie studiren.

IV. Die dritte Columne muß die iungen Leute enthalten, die sich zu Unterbedienten bilden wollen, und kan solche die Untercolumne der zweiten Columne enthalten. Endlich muß

V. die vierte Columne diese und iene Anmerkungen in sich begreifen.

a. Man kan die Rubriquen von einer solchen Tabelle ebenwol drukken lassen, und bemerke ich noch, daß es Fehler bei den meisten Bergwerken ist, daß man auf die Anlernung iunger Leute zu Bergbedienten so wenig Rükſicht nimt.

b. Die IX. Tafel enthält ein Formular von einer solchen Tabelle.

Der zwölfte Abschnitt.

Von der

Erweiterung der Bergwerkskentnisse bei einem Werke.

§. 247.

Es ist eine bekante Wahrheit, daß durch weiteres Nachdenken die Wissenschaften immer mehr und mehr vervollkomnet werden, und dann ist es unleugbar, daß in dem Reiche der Natur alle unsere Kentnis von Versuchen und Erfahrungen abhängt, ia vornemlich bei dem Bergbau haben wir diesen, den Erfahrungen, woraus wir erst unsere Theorie aufgestellt haben, unsere meisten Bergwerkswissenschaften zu verdanken; wahr ist es bei alle dem aber auch, daß uns bei dem Bergbau, so viel die innere Wirkungen der Natur betrift, noch unzählig viele Dinge verborgen sind. Nicht genug also, daß man sich die bisher bekanten Wahrheiten der Bergwerkskunde bekant genug gemacht hat, sondern man muß diese Wissenschaften auch zu erweitern suchen (§. 177. Zif. 12), um solche zu einem immer höhern Grad der Vollkommenheit zu bringen. Um nun sowol durch Nachdenken, als Versuche und Erfahrungen eben diese Wissenschaft mehr und mehr zu erweitern: So muß man

1. die in den Hülfswissenschaften der Bergwerkskunde neu entdekte Wahrheiten fleisig auf den Bergbau anwenden;
2. man muß der Bergwerkskunde selbst weiter nachdenken;
3. man muß von Zeit zu Zeit die nötigen Versuche machen;
4. man muß die neue Entdekkungen dem Bergherrn anzeigen, und für ihre Erfinder auf eine Belohnung antragen; endlich
5. muß man alle Versuche von Zeit zu Zeit in ein eigen Buch tragen lassen, damit solche auch auf die Nachwelt kommen mögen.

Ueber alle diese Gegenstände will ich mich in den folgenden §§. etwas weiter ausdehnen.

§. 248.

Es ist eine unstreitige Wahrheit, daß Physik, Mathematik und Chemie die Grundsäulen dieser und iener Bergwerkswissenschaften sind, und eben auf sie ihre meiste Theorie gegründet ist. Um also die Bergwerkskunde immer mehr und mehr zu erweitern: So muß man die neuen Erfind- und Entdekkungen in der Physik, Mathematik und Chemie fleisig auf den Bergbau anwenden (§. 247. Zif. 1). Ja, wenn hier, oder da neue Entdekkungen

gen gemacht worden sind: So muß man eigene Leute dahin abschikken, um sich solche bekant genug zu machen.

§. 249.

Man muß auch bei dem Bergbau den alten Wahn abschaffen, daß das, was wir und unsere Väter schon so lange so gemacht haben, immer das beste sei, und den Arbeiten und Geschäften bei dem Bergbau immer weiter nachdenken (§. 247. Zif. 2). Leider! wird diese grose Wahrheit aus dem Stolze, daß bei einem Werke nichts mehr zu verbessern sei, nur gar zu ofte versäumt, und zu leugnen ist es nicht, daß noch viele grose und berühmte Bergwerke so immerfort auf den alten Fus getrieben werden. Ich frohne dem Ehrgeiz nicht, doch hoffe ich, daß ich getrost sagen darf, daß ich in meiner Berg- und Salzwerkskunde manche neue Wahrheit gesagt, viele Erfahrungen mitgeteilt, ia manche Verbesserung vorgetragen habe, die mir dann selbst die Erfahrung bewähret hat. Ob inzwischen dieses und ienes, vielleicht, wenn ich nicht mehr bin, realisirt werden wird, das muß noch die Zeit lehren, Verzeihung aber sei diesem Menschengedanken! Auser dem wäre es gar sehr zu wünschen, daß man ganz eigene gelehrte Berggesellschaften hätte, die dann die Bergwerkswissenschaften, eben so wie andere Akademien der Wissenschaften, durch

Preisfragen, und eigene gelehrte Arbeiten mehr zu vervollkomnen suchten, ia von Jahr zu Jahr ihre Bergacta herausgäben.

§. 250.

Es ist keinem Zweifel unterworfen, daß die Bergwerkskentnisse bei einem Bergwerk durch neue Versuche auserordentlich bereichert werden können (§. 247. Zif. 3), und betreffen diese Versuche.

1. Den Grubenbau;
2. die Scheide= oder Aufbereitungskunst der Mineralien; und dann
3. das Schmelzen, und zugutmachen der Erze,

wovon ich dann gleich mehr sagen will.

§. 251.

Die neuen Versuche bei dem Grubenbau (§. 250. Zif. 1.) erstrekken sich meist auf die Gewinnung und die Förderung der Mineralien, dann aber auf das Maschinenwesen bei diesem Baue. Sie alle müssen darauf gerichtet sein, wie man in wenigerer Zeit, und mit wenigern Kosten die Mineralien gewinnen und fördern, ia wie man die Maschinen am zwekdienlichsten einrichten, ihnen vornemlich aber eine grösere Friction benehmen könne.

§. 252.

§. 252.

Die neuen Versuche bei der Scheide- oder Aufbereitungskunst der Mineralien (§. 250. Zif. 2), müssen sich alle darauf beschränken, wie man in wenigerer Zeit, und mit wenigern Kosten die Erze rein genug ausscheiden und von einander absondern könne.

§. 253.

Die neuen Versuche bei dem Schmelzen und Zugutmachen der Erze (§. 250. Zif. 3) müssen alle dahin abzielen, wie man die Metalle und Mineralien ebenwol mit wenigerer Zeit, und wenigern Kosten in ihrer reinen und wahren Gestalt darstellen, und sie aus den Erzen rein genug ausscheiden können. Sie erstrekken sich auf mancherlei Gegenstände, bald auf die Figur und Gröse der Oefen, bald auf die Lage der Forme, und das Gestübe, bald auf die Zeit, bald auf die reinere Darstellung der Metalle und Mineralien aus ihren Erzen, bald auf die Erspahrung des Brandes, bald auf die Einführung der einen, oder andern Art des Brandes, und was dann dergleichen mehr ist. Um die Vorteile dieser Versuche genau genug übersehen zu können: So muß man immer einen eben so grosen Versuch nach dem alten Fus, oder eine Gegenprobe machen, so, daß man die Probe und Gegenprobe so einrichtet, daß beide unter völlig einerlei Umstän-

den gemacht werden, nur mit dem Unterschied, daß die Probe in dem, was sie Neues hat, von der Gegenprobe nach dem alten Fuse abweicht.

§. 254.

Damit die neu gemachten und glüklich ausgefallenen Versuche bei einem Bergwerke mit gutem Rechte eingeführet werden können: So müssen solche auch endlich alle Jahre zur Genehmigung an den Bergherrn einberichtet, und für die auf Belohnungen angetragen werden, welche diese Versuche angegeben haben (§. 247. Zif. 4). Denn iedem Menschen ist es angeboren, daß er seine Glüksumstände zu vervollkomnen suchet, und ohne Dank für das, womit er sich für Andere auszeichnet, lässet er alles beim Alten, besonders dann, wenn, wie es sich so häufig zuträgt, statt Belohnung, Verdruß seine Ernde ist.

§. 255.

Lange nicht genug, daß man von Zeit zu Zeit bei einem Bergwerk die nötigen Versuche macht, und die glüklich ausgefallenen einführet, sondern man muß auch dafür sorgen, daß mißlungene, und gut ausgefallene Versuche in ein eigen Buch eingetragen werden (§. 247. Zif. 5). Jene um deswillen, damit solche mit unnötigen Kosten nicht noch einmal gemacht werden mögen,

diese aber aus der Ursache, damit solche gegen alle in der Folge noch gemacht werdende Vorwürfe und Chikanen, die beim Bergbau so tiefe Wurzeln gefaßt haben, um desto besser gerechtfertiget werden können.

Der dreizehnte Abschnitt.

Von der

Vermehrung der Ausbeuten.

§. 256.

Die Vermehrung der Ausbeute eines Bergwerks (§. 177. Zif. 13) hängt nicht von unserem Willen ab, wenn die Bergwerke an sich so beschaffen sind, daß solche keine Ausbeute geben können. Es lassen sich inzwischen doch diese, und iene Anstalten machen, um die Ausbeuten der Bergwerke zu vermehren, und die sind dann die folgenden.

1. Man muß mehr Bergwerke rege zu machen suchen;
2. man muß die Metalle und Mineralien im Lande selbst verarbeiten; und dann
3. muß man diese und iene Nebengewerbe anlegen.

Ich will über diese Materien in den folgenden §§. etwas mehr sagen.

§. 257.

Man begreift von selbst, daß man die Ausbeute eines Werks vermehrt, wenn man mehr Werke rege zu machen sucht (§. 256. Zif. 1), und zu diesem Ende die Veranstaltung trift, daß alle Jahr etwas gewisses zu Schürf= und Versuch=arbeiten verwendet wird (§. 40), welche Ein=richtung ich dann ehehin in der Grafschaft Hanau veranlast hatte, wobei die Gebirge immer mehr und mehr ausgeschürft wurden. Aber auch die Schürf=gelder (§. 39.) vermehren die Bergwerke.

§. 258.

In dem 92ten und folgenden §§. habe ich von der eigenen Verarbeitung der Metalle in einem Staate (§. 256. Zif. 2) schon umständlich genug gehandelt, hier also bemerke ich nur noch, daß, wenn beides die Bergwerke, und die auf ihre Me=talle und Mineralien anzulegende Fabriquen mit einander vereiniget sind, dann die Ausbeute vermehrt, und dem In= und Ausländer mehr Lusten gemacht wird, in einem Staate Bergwerke zu bauen.

§. 259.

Es lassen sich bei den Bergwerken, um ihre Ausbeuten zu vermehren, auch diese und iene Nebengewerbe anlegen (§. 256. Zif. 3), und diese sind Pottaschensiedereien, Seifensiedereien, Sal=

petersiedereien, Krugbekkereien, Schmelztiegelfabriquen, Porcellainfabriquen, Tabakspfeifenfabriquen, Bernsteinfabriquen, Marmor- und Achatmühlen, Zinnobermühlen, u. dgl. m. nur müssen solche den Holzmangel nicht befördern. Auser dem lassen sich auf die Wasserleitungen bei den Bergwerken auch noch Mahl-, Oehl-, Walk-, Sandel-, Pulver-, Papier- und Schneid- oder Brettmühlen anlegen, die dann, wenn sie weise genug angelegt werden, die Ausbeuten sehr vermehren.

Der vierzehnte Abschnitt.

Von der Beibehaltung geschikter Bergbedienten.

§. 260.

Es lassen sich bei der Beibehaltung geschikter Bergbedienten (§. 177. Zif. 14) zweierlei Gegenstände erwägen, und die betreffen:

1. Die Notwendigkeit der Beibehaltung geschikter Bergbedienten; und dann
2. die dazu hinreichende Mittel,

welche Materien ich dann, wegen ihrer wirklich grosen Wichtigkeit etwas genauer entwikkeln will.

§. 261.

Da die Bergwerkswissenschaften so viele Mühe und Fleis erfordern, wenn man sie gründlich erlernen will, sich eben nicht viele Menschen darauf legen, also die gründlichen Bergverständigen rar sind, und dann das ganze Wol des Bergbaues von geschikten Bergverständigen abhängt: So ist es auch eine unbedingte Notwendigkeit, daß man die geschikten Bergverständigen in einem Lande, besonders die, welche redlichen Herzens sind, beibehalten müsse (§. 260. Zif. 1). Ich weis wol, daß es Regenten gibt, die, wenn ein Diener aus ihren Diensten gehen will, sagen, ich will ihn nicht aufhalten: Wenn er stürbe; So hätte ich ihn ia auch nicht mehr. Eben so gut kan ich aber auch sagen, wenn Jemand meine Umstände verbessern will, ich bedanke mich, ich könte ia sterben, und was hülfe es mich dann. Doch nicht genug damit, daß man geschikte Bergbedienten beibehalten will, sondern man muß auch darauf sehen, ob sie wirklich geschikte Leute sind.

§. 262.

Die Mittel, welche man nötig hat, um geschikte Bergbedienten in dem Lande zu behalten (§. 260. Zif. 2), liegen ganz in der Nähe. Einige Menschen, denen es nicht am Zeitlichen fehlt, dienen blos um Ehre, ob sich schon ieder Mensch in

seiner

seiner Geburt und seinem Stande genug sein kann, wenn er nur recht überlegt, was innere Ehre und Würde ist. Andern Menschen hingegen fehlt es an den nötigen Bedürfnissen des Lebens, besonders dann, wenn sie eine zahlreiche Familie haben. Jene werden mit einem Tittel ernährt und erhalten', diese aber behält man dadurch im Lande, wenn man ihnen ihre Besoldung erhöhet, und schädlich ist es dabei auch nicht, wenn man sie um eine Staffel höher sezzet. Diese Dinge sind also die Mittel, wodurch man geschikte Bergbedienten in dem Lande erhalten kan, die ohnehin weniger vertragen können, als andere Diener. Doch auch ofte treibt der Enkel die Diener wieder aus dem Lande, die der weise Grosvater mit guter Auswahl zum Bergdienst bestimmt hatte.

Der fünfzehnte Abschnitt.

Von der

Erhaltung der Bergarbeiter in einem Staate.

§. 263.

So nötig es ist, daß man gute Bergbedienten in einem Staate erhält, eben so sehr muß man auch darauf bedacht sein, daß die Bergarbeiter in dem Lande erhalten werden (§. 177. Zif. 15).

Es kommen auch hierbei zwei Materien in Erwägung, und die betreffen:

1. Die Notwendigkeit die Bergarbeiter in einem Staate zu erhalten; und dann
2. die zwekmäsigen Mittel zu dieser Erhaltung,

von welchen Dingen ich dann ganz in der Kürze mehr sagen will.

§. 264.

Wenn man in die Geschichte hinein gehet: So lehret die Erfahrung, daß sehr grose und beträchtliche Bergwerke allein durch den Mangel an Bergarbeitern auflässig geworden sind, und blos um deswillen bleiben in Siberien so viele Schäzze vergraben, weil es in diesem Staate noch immer an Arbeitern fehlt. Das also ist genug um die Notwendigkeit zu erweisen, daß man die Bergarbeiter, fürnemlich die geschikten, so viel, wie möglich, im Lande behalten müsse (§. 263. Zif. 1).

§. 265.

Die Mittel, um die Bergarbeiter in einem Staate zu erhalten (§. 263. Zif. 2), bestehen darinn, daß man alle zwekmäsige Anstalten mache, um ihnen Nahrung und Arbeit zu verschaffen, daß man für die nötigen wolfeilen Lebensmittel sorge

(§. 199.

(§. 199. und folg.), daß man sie bei ihren Rechten und Freiheiten schüzze, (§. 114. und folg.), daß man sie in dem Lohne den benachbarten Bergarbeitern gleich halte, ia, daß man das gefährliche und boshafte Wegziehen der Bergarbeiter verhindere (§. 704. und folg. des Bergrechts).

Der sechzehnte Abschnitt.

Von der genauen Aufsicht über die Knapschaftskassen.

§. 266.

Es ist bey den Bergwerken die vortrefliche Einrichtung gemacht, daß die Steiger und gemeine Arbeiter ein gewisses Geld von ihrem Lohne, ia die Gewerken von der Ausbeute eine Beisteuer zu der Knapschaftskasse oder Büchse geben müssen, woraus dann die Wittwen, Waisen, Kranke, und verunglükte Berg- und Hüttenleute ein gewisses Gnadengeld, oder eine Beisteuer zu ihrem Unterhalte, zu Medicin, Begräbnis und dergleichen Dingen bekommen (§. 276. und folg. des Bergrechts). Eben über diese Kasse nun muß der Bergherr eine genaue Aufsicht halten (§. 177. Zif. 16), es kommen aber bei dieser Aufsicht verschiedene Polizeianstalten in Erwägung, und die betreffen:

1. Die Einrichtung; und dann
2. die genaue Verwaltung dieser Kasse; hiernächst
3. aber die über den Zustand dieser Kasse alle Jahr in einem gewissen Termin zu erstattende Berichte.

Genauer will ich diese Materien in den nachstehenden §§. vortragen.

§. 267.

Weil dem Landesfürsten über alle öffentliche Anstalten die Oberaufsicht zustehet: So kommt solchem auch das Recht zu, für die Einrichtung der Knapschaftskasse zu sorgen (§. 266. Zif. 1). Diesemnach muß solcher verordnen, wie viel ein ieder Steiger, Schmelzer, Berg- und Hüttenarbeiter zu dieser Kasse beitragen soll, welcher Beitrag dann in ein und etlichen Pfenningen vom Thaler bestehet (§. 276. des Bergrechts). Es ist aber auch billig, daß der Bergherr etwas aus dem Zehnten zu dieser Kasse beiträgt, und das zwar vornemlich auf den Fall, wenn solche von dem Beitrag der Berg- und Hüttenleute nicht bestehen kan. Eben so nöthig ist es dann auch, daß der Bergherr verordnet, wie viel diesem, oder ienem Nothleidenden ein- für allemal, oder auf eine gewisse Zeit gesteuert werden soll. Ja, der

Berg-

Bergherr muß dafür sorgen, daß von Zeit zu Zeit zwei, auch drei eigene Knapschaftskassenvorsteher, die vor das Beste der Kasse sorgen, aus den Bergleuten gewählt werden, daß ein Knapschaftsschreiber zur Führung der Rechnung bestellt, und daß ohne der Bergamtserkentnis und Verwilligung keine Beisteuer bezahlt werde (§. 68. u. 69. des Bergrechts). Ueber alle dieses nun muß der Bergherr eine eigene Knapschaftskassen- oder Büchsenordnung machen.

§. 268.

Damit über die Einrichtung der Knapschaftskasse genau genug gehalten, den Nothleidenden daraus die gesezmäsigen Beisteuern gereicht, und dann die Knapschaftsgelder, oder Büchsenpfennige gehörig verrechnet werden: So muß der Bergherr bei dieser Anstalt auch darauf sehen, daß die Knapschaftskasse genau verwaltet (§. 266. Zif. 2), und alle Jahr richtige Rechnung gestellt, ia solche sogleich abgehört werde.

§. 269.

Es wird dieser Endzwek vornemlich dadurch erreicht, wenn sich der Bergherr alle Jahre in einem gewissen Termin einen Bericht über den Zustand der Knapschaftskasse einschikken läst (§. 266. Zif. 3). Es kan dieser Bericht in eine

Tabelle gefaßt werden, und die muß dann die folgenden Gegenstände enthalten.

I. Ueber der Tabelle muß die Ueberschrift stehen: Tabelle über den Zustand der Knapschaftskasse bei dem Bergamte zu — — vom Jahr — —.

II. In der ersten Columne müssen die Einnahmen der Knapschaftskasse enthalten sein, und zwar in der ersten Untercolumne die Büchsenpfennige, in der andern die Beisteuern der Gewerken, und in der dritten die Beisteuern des Bergherrns.

III. In der zweiten Columne muß der Geldzustand der Kasse enthalten sein, und zwar in den ersteren Untercolumnen die ohngefähre iährliche Einnahme, in der andern die ohngefähre iährliche Ausgabe, in der dritten der ohngefähre iährliche Mangel, in der vierten der ohngefähre iährliche Ueberschuß, in der fünften die sämtlich aufgenommenen, in der sechsten aber die sämtlich ausstehenden Kapitalien.

IV. In der dritten Columne muß das Rechnungswesen dieser Kasse enthalten sein, und zwar in der ersten Untercolumne das Jahr, wie weit die Rechnung abgehört ist, in der zweiten der Zusland der lezteren Jahresrechnung, in der dritten der Name des Knapschaftsschreibers, in der vierten die Gröse der von ihm gemachten Caution, und in der fünften die getreue Verwaltung der Kasse. Endlich

V. muß die vierte Columne diese und iene Anmerkungen zu der ein und andern Columne enthalten.

a. Man kan die Rubriquen dieser Tabellen drukken lassen.

b. Es enthält Tafel X. ein Formular von einer solchen Tabelle.

Der siebenzehnte Abschnitt.

Von der genauen Aufsicht auf den zu befürchtenden Mangel an Brand.

§. 270.

Weil von dem nötigen Vorrath an Brand die Forttreibung der Bergwerke abhängt: So muß auch der Bergherr auf den zu befürchtenden Mangel an Brand eine genaue Aufsicht halten (§. 177. Zif. 17), und alle Anstalten machen, daß es denen Bergwerken an dem nötigen Brand, an Holz, Kohlen, Torf, und Steinkohlen nicht fehlen möge. Es kommen hierbei verschiedene Materien in Betrachtung, und die betreffen:

1. Die Erspahrung des Brandes;
2. die Einführung dieser und iener bisher bei dem Bergbau noch nicht gebrauchten Brennmaterialien;

3. die Einteilung des Brandes nach der iährlichen Nothdurft;
4. die Verbietung der Fabriquen, die sehr vieles Holz wegnehmen;
5. die Verbietung der Ausfuhre des Brandes; endlich
6. die deshalb alle Jahre an den Berghern in einem gewissen Termin zu erstattende Berichte.

In der Kürze gleich mehr hiervon in den folgenden §§.

§. 271.

Die Erspahrung des Brandes (§. 270. Zif. 1) kan der Bergherr gar sehr befördern, wenn er an die Bergämter die Verfügung macht, daß auf die Erspahrung des Brandes alle Rücksichten genommen und von Jahr zu Jahr auf neue Erfindungen in der Erspahrung des ein oder andern Brandes gedacht, und die gut belohnt werden sollen, welche eine solche Erfindung machen.

§. 272.

Der Bergherr beugt aber auch dadurch dem Mangel an dem einen oder andern Brande vor, wenn er befiehlt, daß diese und iene bei dem Bergbau noch nicht gebrauchte Brennmaterialien zum Brande eingeführt werden sollen (§. 170 Zif.

Zif. 2), und diese sind Scheitholz und Wellen zu diesen und ienen Schmelzarbeiten, wozu man nur blos Kohlen gebrauchte, auser diesem Brande aber Torf und Steinkohlen, wovon ich dann schon in dem 52, 53ten und 54ten §. gehandelt habe.

§. 273.

Der Bergherr muß, um dem Mangel am Brande vorzubeugen, vornemlich auch darauf sehen, daß nach der iährlichen Nothdurft zu dem Bergbau eine ordentliche Einteilung des Brandes gemacht werde (§. 270. Zif. 3). Hierzu kan man rechnen: 1. Die Einteilung der Waldungen in iährliche Gehäue (§. 50. u. folg. der oberirdischen Erdbeschreibung (§. 630. und folg. der Metallurgie und Schmelzkunst, §. 161. und folg. auch §. 624. und folg. der Salzwerkskunde, und 12te Abhandlung meiner vermischten meist ökonomischen Schriften); 2. die Einteilung der Torfbrüche in iährliche Stiche (§. 72. und folg. meiner Abhandlung vom Torfe im 1sten Bande meiner kleinen technologischen Schriften; und dann 3. die Verordnung, daß aus den Gruben nicht mehrere Steinkohlen gefördert werden sollen, als derer zu dem Bergbau und dem häuslichen Gebrauche nötig sind.

§. 274.

Weil die Fabriquen, die vieles Holz wegnehmen, den Holzmangel bei dem Bergbau befördern: So muß der Bergherr alle solche Fabriquen, wobei ein Holzmangel zu befürchten ist, wenn sie nur nicht zum nothdürftigen Lebensunterhalte in der Gegend des Bergbaues gehören, verbieten (§. 270. Zif. 4). Ja, wenn in der Gegend eines Bergbaues verschiedene Arten von Brand, als Holz, Torf, und Steinkohlen vorhanden sind: So muß der Bergherr die Verordnung machen, daß der schiklichste blos zum Bergbau, der übrige aber zu den häuslichen Bedürfnissen angewendet werden soll.

§. 275.

Sobald ein Mangel an Brand bei dem Bergbau zu befürchten ist: So muß dann auch ferner der Bergherr verbieten, daß kein Brand auser Landes gefahren werde (§. 270. Zif. 5).

§. 276.

Der Bericht über den Zustand des Brandes in einem Bergamtsrevier (§. 270. Zif. 6) kan dem Bergherrn alle Jahre in einer Tabelle eingeschikt werden, und die muß dann die folgenden Gegenstände enthalten.

I. Ueber der Tabelle muß die Ueberschrift stehen, Tabelle über den Zustand des Brandes in dem Bergamte zu — — — vom Jahr — — —.

II. In der ersten Columne muß die iährliche Notdurft des Brandes bei dem Bergbau enthalten sein, und zwar an Holz, Kohlen, und dergleichen mehr.

III. In der zweiten Columne muß der iährliche Brand enthalten sein, der im Lande befindlich ist, und das sowol an Holz, als an Torf und Steinkohlen.

IV. Die dritte Columne muß den Brand enthalten, der iährlich auserhalb Landes erkauft wird.

V. In der vierten Columne muß der iährliche Mangel an Brand befindlich sein.

VI. In der fünften Columne muß der iährliche Ueberfluß am Brande enthalten sein.

VII. Die sechste Columne muß die Einteilung des Brandes enthalten.

VIII. Die siebente Columne muß die Erspahrung des Brandes, und die deshalb gemachte neue Erfindungen enthalten.

IX. Die achte Columne muß die Einführung dieser und iener noch nicht beim Bergbau gebrauchten Brennmaterials enthalten.

X. In der neunten Columne muß das Verbot der viel Holz kostenden Fabriquen enthalten sein.

XI. Die

XI. Die zehnte Columne muß das Verbot enthalten, den Brand auser Landes zu verkaufen.

XII. Die eilfte Columne muß den Preis des Brandes enthalten, und zwar in der ersten Untercolumne den Preis des Holzes, in der andern den Preis der Wellen, in der dritten den Preis der Kohlen, in der vierten den Preis des Torfes, und in der fünften den Preis der Steinkohlen. Endlich muß

XIII. die zwölfte Columne diese und iene etwa zu machende Anmerkungen zu der einen oder andern Columne enthalten.

a. Man kann die Rubriquen zu einer solchen Tabelle drukken lassen.

b. Es zeigt Tafel XI. ein Formular von einer solchen Tabelle.

Der achtzehnte Abschnitt.

Von der Aufsicht über die Gesundheit der Bergleute.

§. 277.

Weil durch Krankheiten und Sterbeläufte, wie leider! die Erfahrung schon so ofte gelehret hat, die besten Bergwerke auflässig werden: So ist es Pflicht des Bergherrns, daß er auf die Gesundheit der Berg-

Bergleute eine genaue Aufsicht habe (§. 177. Zif. 18). Diese Aufsicht nun bestehet darinn. Es muß nemlich:

1. Für die Reinigkeit in den Häusern und Gassen;
2. für gesunde Luft;
3. für gesundes Wasser;
4. für gesunde Nahrungsmittel;
5. für die Abhaltung ansteckender Krankheiten;
6. für Aerzte und Wundärzte; und dann
7. für eine gute Apotheke gesorgt werden.

Ich will von alle diesen Materien in den folgenden §§. etwas mehr sagen.

§. 278.

Für die Reinigkeit in den Häusern und Strasen wird gesorgt (§. 277. Zif. 1), wenn kein Schutt und andere Unreinigkeit in den Häusern und Strasen geduldet, sondern dieser an entlegenen Ort geschaft wird.

§. 279.

Die Gesundheit der Luft (§. 277. Zif. 2), befördert man, wenn man an keine feuchte Oerter bauet, keine Kirchhöfe in Dörfern und Städten duldet, keine Viehzucht mitten in den Städten leidet, die Gerber und dergleichen Handwerker

an

an die Ende der Stadt weisen, und dann die Privater oft reinigen läst.

§. 280.

Reines und gesundes Wasser (§. 277. Zif. 3), verschaft man den Bergleuten, wenn man gute Brunnen graben läst, und diese bis auf das feste Gestein abteuft, worinn immer das beste Wasser ist, (meine Abhandlung von der Brunnengrabung §. 21), oder statt derer, auch gute Röhrbrunnen anlegt.

§. 281.

Gesunde Nahrungsmittel verschaft man den Bergleuten (§. 277. Zif. 4), wenn man für gesundes Brod, reines und gesundes Fleisch, gutes Bier, Wein und Brandewein, und dann reifes Obst sorgt.

§. 282.

Die ansteckende Krankheiten hält man von den Bergleuten ab (§. 277. Zif. 5), wenn man dafür sorgt, daß solche bei diesen und ienen Seuchen, fürnemlich der Pest, gar keine Gemeinschaft mit den angestekten Orten haben dürfen, und deshalb die nötigen Wachten ausstellt. Ueber alle diese, die Gesundheit der Bergleute betreffende Materien kan sich ieder in den iezt so häufigen Polizeischriften mehreres Raths erholen, und führe ich hierbei nur

noch an, daß man bemerkt haben will, daß die Pest nicht so leicht auf die Hüttenwerke komme.

§. 283.

Weil an der Gesundheit der Bergleute, besonders derer, die in den Gruben und Hütten öfters sogar gefährliche Schäden bekommen, so viel gelegen ist: So ist es dann auch höchst nötig, daß bei den Bergämtern eigene Bergmedici und Bergchirurgi bestellt werden (§. 277. Zif. 6). Bei diesen nun komt es darauf an, daß solche

1. geschikte Männer sind;
2. gehörig instruirt und verpflichtet; dann
3. mit einer Taxe versehen; und hiernächst
4. auch ordentlich besoldet werden,

wovon ich dann in der möglichsten Kürze noch etwas mehr sagen will.

§. 284.

Um von der Tüchtigkeit der Aerzte und Wundärzte überzeugt zu sein (§. 283. Zif. 1): So ist es nötig, daß solche von einem medicinischen Collegio genau geprüft werden, und wenn auch der erstere sein Doctorsdiplom aufzuweisen im Stande ist, das leider häufig um das liebe Geld erteilt wird.

§. 285.

Die Instruirung und Verpflichtung dieser Aerzte (§. 283. Zif. 2), ist eine von selbst einleuchtende Sache, die Instruction aber muß mit Zuziehung eines geschikten Arztes gemacht werden.

§. 286.

Weil Niemand die Mühe und Arbeit dieser Aerzte schäzzen kan, also die Bergleute leicht übernommen werden können: So muß dann auch für beide, den Arzt und Wundarzt eine Taxe gemacht werden (§. 283. Zif. 3), und auch diese muß mit Zuziehung eines tüchtigen Arztes entworfen werden.

§. 287.

Um diesen Aerzten ihren Unterhalt zu erleichtern, ia sie zugleich auch dahin zu vermögen, daß sie diese und iene Geschäfte ohnentgeldlich verrichten müssen: So ist es dann auch nötig, daß diesen Männern eine gewisse iährliche fixe Besoldung gegeben werde (§. 183. Zif. 5), und diese kann in Hauszins, und den ihnen iährlich nötigen Früchten bestehen, die ihnen dann aus der Knapschaftskasse (§. 266.) bezahlt werden können.

§. 288.

Eines der notwendigsten Stükke in einem Bergamtsrefier ist noch die Einrichtung ein und etlicher Apothe=

Apotheken (§. 277. Zif. 7). Es komt dabei alles darauf an, daß diese Apotheken mit dem Privilegio versehen werden, daß nicht mehrere in dem Bergamtsrefier angelegt werden sollen, daß solche immer frische Medicin haben, und deshalb alle halbe Jahr von dem Bergmedicus visitirt werden, und daß solchen endlich mit Zuziehung der Aerzte eine Taxe fürgeschrieben werde.

Der neunzehnte Abschnitt.

Von der
Unterhaltung guter Wege.

§. 289.

Die guten Wege in einem Lande verschaffen dem Staate immer die wichtigen Vorteile, daß mehrere Reisende angelokt, Schiff und Geschirre geschont, und dann wolfeilere Fuhrlöhne bewirkt werden. Eine sehr grose Pflicht des Bergherrns ist es daher, daß er für gute Wege in einem Bergamtsrefier sorge (§. 177. Zif. 19). Es kommen hierbei nur drei Dinge in Betracht, und die betreffen:

1. Die Einrichtung; und dann
2. die Bau- und Unterhaltung der Wege; nächstdem
3. aber die besondere Aufsicht über diese Wege,

von welchen Materien ich dann so ganz in der Allgemeinheit etwas mehr sagen will.

§. 290.

Man muß bei der Einrichtung der Wege (§. 189. Zif. 1). dreierlei Wege unterscheiden, erstens Heer= oder Landstrasen, der sich ein ganzer Staat bedient, zweitens Dorf= oder Vicinalwege, die nur die Unterthanen in einem Districte von einem Dorfe, oder einer Stadt bis zu der andern gebrauchen, und dann drittens Bergwerkswege, die blos zum Gebrauche des Bergbaues gemacht werden. Die erstere Art von Wegen muß immer sehr breit sein, und heut zu Tage bedient man sich dabei des Chauseebaues. Die andere Art von Wegen ist meist nur so breit, daß darauf nur ein Wagen fahren kan, und sich die Fuhrleute zur Seite des Weges ausweichen müssen, nechstdem siehet man dabei aber auch nur darauf, daß man die darinn entstehenden Löcher mit Schutt und Steinen ausfüllt, und eben so sind dann auch die leztere Art von Wegen, die Bergwerkswege beschaffen.

§. 291.

Die Bau= und Unterhaltung der Heer= und Landstrasen in den Bergamtsrefieren (§. 289. Zif. 2. und §. 290.) fällt immer den Unterthanen des Staates zu, weil solche in Gemeinschaft davon

den Nuzzen haben. Die Bauung und Unterhaltung der Vicinalwege (§. 289. Zif. 2. u. §. 290.) komt den Dorfschaften zu, in deren Terminei diese Wege liegen. Endlich müssen die Bergherrn, wenn die Werke herrschaftlich sind, oder die Gewerken, welche die Bergwerke bauen, die Bergwerkswege unterhalten (§. 289. Zif. 2. u. §. 290), weil blos sie diese Wege zum Bergbau gebrauchen. Zu der Unterhaltung der Vicinalwege tragen inzwischen die Gewerken nicht selten dadurch etwas bei, daß sie den Gemeinden eine Freikuxe bauen (§. 98. des Bergrechts), und dann wird dem Grundherrn, welcher eine Berghalde auf seinen Grund und Boden bekomt, für den Schaden, den er durch diese Halde, Wege und Stege leidet, die Erbkuxe frei gebauet (§. 99. und 484. und folg. des Bergrechts).

§. 292.

Weil die Wege ohne eine gute Aufsicht gar bald verfallen und verderben: So wird dazu eine besondere Aufsicht erfordert (§. 289. Zif. 3). Zu den Heer- und Landstrasen bestellt man daher eigene Wegaufsichter, oder Wegecommissarien, die dann auch die Aufsicht über die Dorfwege haben. Es können auch diese die Aufsicht über die Bergwerkswege haben, am besten aber schikken sich dazu die Markscheider, die immer die nötige Kenntnis von der Sache haben.

Der zwanzigste Abschnitt.

Von denen bei dem Bergwerk zu gebenden Bergordnungen.

§. 293.

Weil ohne Ordnung und Gesezze kein Gewerbe bestehen kann: So ist nötig, daß für die Bergwerke in einem Staate die nötigen Berggesezze gemacht werden, welche in den bekanten Bergordnungen bestehen (§. 177. Zif. 20). Es enthalten diese Bergordnungen gemeiniglich zweierlei Gesezze, fürerst die Bergrechte, und dann auch zweitens die Bergpolizeirechte. Bei diesen den Bergordnungen nun kommen die folgenden Dinge in Erwägung:

1. Die Person, von der eine Bergordnung erlassen wird;
2. die dazu nötige Kentnis;
3. der Inbegrif einer solchen Ordnung an sich; und dann
4. die Abänderung dieser Ordnungen.

Ich will diese Materien in den folgenden §§. näher betrachten.

§. 294.

Es ist auser Zweifel, daß so viel die Person angehet, welcher die Berggesezgebung zukomt

(§. 293.

(§. 293. Zif. 1), daß diese nur allein der Landesfürst oder Bergherr sei.

§. 295.

Es bedarf, so viel auch die zu der Entwerfung einer Bergordnung nötige Kentnis betrift (§. 293. Zif. 2), keines Beweises, daß der, welcher für seinen Fürsten eine Bergordnung entwerfen will, sowol mit dem Bergbau, und dessen Rechten nach seinem ganzen Umfang bekant sein, als auch die eigene Staatsverfassung seines Fürstens, und die darinn gültige Staats- und Civilgesezze genau genug kennen müsse. Freilich ist das etwas viel gefordert, und meist begnügt man sich damit, wenn man nach dem Inhalte anderer Bergordnungen, die auf beides, fremde Gesezze, und fremde Staatsverfassungen gegründet sind, dann aber auch nach den Titteln dieser und iener im Traumsystem geschriebenen Bergbücher so ein etwas von einer Bergordnung mit einiger Landeskentnis zusammenschreibt, ob man schon ohne Hülfe fremder Bergordnungen, und dieser und iener Bergrechtslehrer keine Bergordnung verfassen kan, wenn man nicht gegen diese oder iene unveränderliche Bergrechtsregeln anstosen, und dabei oft die wichtigsten Materien vergessen will.

§. 296.

Der Inbegrif einer Bergordnung (§. 293. Zif. 3) ist von einem ziemlich weiten Umfang, da

ich inzwischen eine solche Ordnung hier nur, als eine zur höhern Polizei (§. 5), gehörige Sache betrachte: So will ich auch nur ihre Tittel in der Allgemeinheit hierhersezzen. Eine solche Bergordnung nemlich muß sich auf die folgenden Materien erstrekken.

1. Auf die Veranlassung und Notwendigkeit einer solchen Bergordnung, die man zum Eingange anführet;
2. auf die Bestimmung der Oberdirection, ihre Pflichten, und die Gränzen ihrer Direction;
3. auf die Pflichten des Präsidentens, der dieses Collegium dirigirt, und eines ieden Mitgliedes dieser Direction;
4. auf die Pflichten der Secretärs und anderer Subalternen bei dieser der Oberdirection;
5. auf die Direction des Bergamts, dessen Pflichten, und die Gränzen seiner Direction;
6. auf die Pflichten des Bergmeisters, der das Bergamt dirigirt, und eines ieden Bergamtsgliedes;
7. auf die Pflichten der Unterbedienten, und Meister, und muß bei alle diesen Pflichten ieder Bediente noch besonders auf die ihm zu gebende Instruktion verwiesen werden;

8. auf

8. auf die Eidesformuln eines ieden Bedienten;
9. auf die Pflichten der Holzmacher und Köhler, ia der Berg- und Hütten-leute, vornemlich auf die Zeit, wenn solche an- und abfahren, wie sie das Gebät, und wie sie ihre Früh- und Mittagsstunden halten sollen;
10. auf die Formul des Huldigungseides aller dieser Leute;
11. auf den Gehorsam, welchen die Arbeiter den Meistern und Unterbedienten, alle diese Leute aber dem Bergamt, dem Bergmeister, und den übrigen Bergbeamten, ia das Bergamt und iedes Glied dieses Amtes der Oberdirection zu erweisen haben;
12. auf den dem Bergmeister von der Oberdirection, und den den Bergamtsgliedern und übrigen Bergbedienten von dem Bergmeister zu gebenden Urlaub zu einer Reise, oder sich auf eine kurze Zeit von seinem Posten entfernen, oder über Feld gehen zu dörfen;
13. auf die Belohnungen derer, welche neue Bergwerke entdekken;
14. auf das Freierklären der Bergwerke;
15. auf das Schürfen nach Bergwerken;

16. auf das Muthen der Bergwerke;
17. auf das Belehnen und Bestättigen der Bergwerke;
18. auf das Vermessen der verliehenen Bergwerke;
19. auf die Anlegung der Zubusen;
20. auf die Austeilung der Ausbeute;
21. auf die sämtlichen Rechte und Freiheiten bei dem Bergbau;
22. auf die bergrechtlichen Abgaben bei dem Bergbau;
23. auf die Haltung des Burgfriedens, die Verhütung aller Unzucht und Ueppigkeit, und dann die bei dem Bergbau vorfallende Vergehen und Verbrechen;
24. auf die Gränzen der den Berggerichten zugestandenen Gerichtsbarkeit;
25. auf die genaue Verwaltung der Gerechtigkeit;
26. auf die den Bergbedienten zu reichende Besoldungen und Gebühren;
27. auf das Verfahren in den Bergprocessen;
28. auf die Begünstigung armer Bergwerke;
29. auf den zu den Bergwerken nötigen Brand, dessen Ankauf, und Vorkauf, dessen Preis, Transport und Gröse;

30. auf

30. auf die bei den Fruchtmagazinen, Mühlen, Bakhäusern, Brauhäusern, Schenken, Schlachthäusern, Salzkasten und Factoreien zu haltende Ordnung;
31. auf die richtige und unverfälschte Ablieferung, auch die gute Verwahrung, und den richtigen Haushalt der Bergmaterialien;
32. auf die gute Zubereitung der Metalle und Mineralien;
33. auf den Preis dieser und iener Metalle und Mineralien;
34. auf die sichere Aufbewahrung, und Unverfälschtheit der Metalle und Mineralien;
35. auf das bei den Bergwerken zu haltende richtige Maas und Gewicht;
36. auf die auser Landes zu versendende Metalle und Mineralien;
37. auf die Benuzzung und den Verkauf der bei einem Bergbau vorkommenden Abfälle;
38. auf die Verwaltung der Wittwen- und Waisenkassen;
39. auf die genaue Verwahrung des Feuers und Lichts, und die bei Feuersgefahren zu treffende Veranstaltungen;

40. auf

40. auf den bei dem Bergbau zu befördernden Gottesdienst, und die Religionsfreiheit;
41. auf die bei den Bergwerken zu führende Rechnungen;
42. auf die Einrichtung guter Bergbibliotheken und Naturalienkabinette;
43. auf die Anlernung iunger Leute;

Endlich

44. auf die Erweiterung der Bergwerke, und des Bergfabriquenwesens.

Es ist meinem iezzigen Zwek zuwider, über alle diese Vorwürfe ein Formular beizuführen, das eigentlich in das Bergrecht gehört.

§. 297.

Weil sich nie Ordnungen und Gesezze so entwerfen lassen, daß daran nichts auszubessern sein sollte, ia auch oft diese und iene dazu kommende neue Umstände die Sache verändern: So müssen dann auch dergleichen Bergordnungen nach Zeit und Umständen geändert. (§. 293. Zif. 4), und darinn gemehrt und gemindert werden. Eine solche Aenderung muß inzwischen gegen Recht, Billigkeit und natürliche Freiheit nicht anstosen, ia den wol erworbenen Rechten der Gewerken und Belehnten nicht derogiren, es muß vielmehr eine solche Abänderung die den Gewerken zustehenden

Rechte

Rechte noch mehr befestigen. Und wer sollte auch wol Bergwerke bauen, wenn ihre Rechte so ganz nach Gutdünken gebeugt und abgeändert werden könnten!

Der ein und zwanzigste Abschnitt.

Von der

Verwaltung der Bergpolizei.

§. 298.

Weil alle gute Anstalten in einem Staate ganz fruchtlos sind, wenn darüber keine Aufsicht gehalten wird: So muß dann auch der Bergherr darauf sehen, daß die Bergpolizei gut verwaltet werde (§. 177. Zif. 21). Es kommen bey dieser Verwaltung drei Dinge vor, und die betreffen:

1. Die Personen, welche die Bergpolizei verwalten;
2. die Amtsgeschäfte der Bergpolizeibedienten; und dann
3. die von ihnen zu erstattende Polizeiberichte.

Etwas mehr will ich von diesen Dingen in den folgenden §§. sagen.

§. 299.

Es sind in den Bergamtsrevieren, so viel die Personen betrift, denen die Bergpolizei übertragen

ist

ist (§. 298. Zif. 1), keine besondere Bergpolizeiämter bestellt, sondern das Bergamt hat meist nur mit der Ortsobrigkeit in Polizeisachen, welche die Lebensmittel betreffen, die Concurrenz (§. 179. des Bergrechts), die Polizeisachen bei dem Bergbau selbst aber sind immer dem Bergamte anvertrauet (§. 65. des Bergrechts), und werden solche unter den übrigen bergamtlichen Geschäften mit besorgt. Nicht immer wird sich inzwischen aus dieser, der eigentlichen Bergpolizei ein besonderes Geschäfte gemacht, und wäre es daher dem Bergbau sehr zuträglich, wenn die Bergpolizei in besonderen Sizzungen, und nicht in den gewöhnlichen Bergamtstägen mit verhandelt würde, wobei es dann immer genug wäre, wenn nur alle vier Wochen ein Bergpolizeiamt gehalten würde.

§. 300.

Die Geschäfte des Bergamts in Polizeisachen (§. 298. Zif. 2) erstrekken sich über alle die Gegenstände, die von dem vorgehenden ersten bis zum ein und zwanzigsten Abschnitt vorgetragen worden. Ich bemerke hier also nur noch, daß in den Bergpolizeiamtstägen unter dem Vorsizze des Bergmeisters alle Geschäfte collegialisch behandelt, darüber Generalprotokolle geführet, und dann über jeden Gegenstand eigene Acten gehalten werden müssen.

§. 301.

§. 301.

Die Berichte, welche das Bergamt über die Bergpolizeisachen zu erstatten hat (§. 298. Zif. 3), können an den Bergherrn, oder wenn eine Oberdirection vorhanden ist, an diese erstattet werden. Sie teilen sich in General- und Specialberichte. Jene werden am Ende des Jahres in einem gewissen Termine durch die in den vorhergehenden §§. gemeldete Tabellen erstattet, wobei dann nur ein kurzer Bericht gemacht werden darf, der blos die Einsendung dieser Tabellen enthält. Die Specialberichte dehnen sich hingegen auf alle die einzeln Fälle in der Bergpolizei aus, worinn das Bergamt nicht zu entscheiden vermag.

Der zwei und zwanzigste Abschnitt.

Von der allgemeinen Uebersicht über die Bergwerke.

§. 302.

Es ist so nötig, als nüzlich, daß der Bergherr eine allgemeine Uebersicht über die Bergwerke in seinem Staate habe (§. 177. Zif. 22), um diese und iene zum Besten dieser Werke nötige Polizei- und andere Anstalten zu machen. Es sind vornemlich drei Mittel, wodurch sich der Bergherr diese Uebersicht erwerben kan, und diese bestehen:

1. In

1. In der Besichtigung der Bergwerke;
2. in genauen Situationsrissen, über die Bergamtsreviere; und dann
3. in Generaltabellen über den Zustand der Bergwerke in den Bergamtsrevieren.

Es verdienen diese Materien sehr viele Aufmerksamkeit, und darum will ich es mir angelegen sein lassen, dieselben in den folgenden §§. etwas genauer zu betrachten.

§. 303.

Es ist eben nicht gewöhnlich, daß die Bergherrn, die viele andere Regierungsgeschäfte haben, die Bergwerke in ihren Staaten bereisen, und besichtigen, es haben diese Besichtigungen indessen einen überaus grosen Nuzzen: Denn der Bergherr lernt bei diesem Geschäfte nicht nur die Bergwerke, die Bedienten, und Arbeiter nach ihrer ganzen Verfassung kennen, sondern es kommen ihm auch manche Mängel und Gebrechen bei dem Bergbau zu Ohren, von deren Grund oder Ungrund er sich gleich auf der Stelle überzeugen, und dann auch gleich das deshalb zwekdienliche verordnen kan. Da also der Nuzzen dieser Besichtigungen so gros ist: So sollte der Bergherr seine Bergwerke, wo nicht alle 3= doch wenigstens alle 6 Jahre besichtigen (§. 302. Zif. 1), und immer einen von den ersten Räthen in den Bergsachen mitnehmen, damit ihm dieser

das erklären könne, worüber er noch weiter unterrichtet sein will.

§. 304.

Es trägt überaus viel zu der allgemeinen Uebersicht über die Bergwerke bei, wenn man sich über die Gegend, worinn solche liegen, einen Situationsriß machen, und darinn alle das einzeichnen läßt, was zu dem Bergbau gehört (§. 172). Eben darum ist es dann auch gut, wenn der Bergherr mit einem solchen Risse versehen ist (§. 202. Zif. 2). In einem solchen Riß müssen inzwischen von Zeit zu Zeit die neuen Zechen, und Tagegebäue eingetragen, und in der Beschreibung bemerkt werden, welche Gebäue auflässig geworden sind.

§. 305.

Ich gelange nun auch zu der Generaltabelle über den Zustand der Bergwerke in einem Bergamtsrevier (§. 302. Zif. 3). Es ist keinem Zweifel unterworfen, daß ein Bergherr in einer solchen Tabelle den allgemeinen Zustand der Bergwerke sehr geschwinde, und mit vieler Bequemlichkeit übersehen könne, nur muß solche nur Hauptsachen enthalten, damit sie nicht zu weitläuftig, und zu beschwerlich werde, und dann muß von einem ieden abgelaufenen Jahre dem Bergherrn eine solche Tabelle eingeschikt werden. Die Regeln, wornach demnach solche abgefaßt werden muß, sind die folgenden.

I. Ueber der Tabelle muß die Ueberschrift stehen, Generaltabelle über den Zustand der Bergwerke in dem Bergamtsrevier — — — vom Jahr — — —.

II. In der ersten Columne muß der Zustand des Brandes enthalten sein, so, daß darinn die Art des Brandes, der Preis, und der Mangel, oder Ueberschuß angezeigt ist.

III. In der zweiten Columne müssen die Grubengebäue befindlich sein, und dabei bemerkt werden, welche wieder erstatteten Verlag, Ausbeute und Zubuse geben, ia wie viele Zechen auflässig geworden und wie viele neu rege geworden sind.

IV. Die dritte Columne muß die Tagegebäue enthalten, und dabei befindlich sein, welche ab=, und welche neu zugegangen sind.

V. In der vierten Columne müssen die im abgewichenen Jahr rein ausgeschiedenen und geschmolzenen Erze begriffen sein.

VI. Die fünfte Columne muß die in dem abgewichenen Jahr ausgeschiedenen Metalle enthalten.

VII. In der sechsten Columne müssen die im abgewichenen Jahre bezahlten Zubusen begriffen sein.

VIII. Die siebente Columne muß die im abgewichenen Jahr wieder erstattete Verläge enthalten.

IX. Die achte Columne muß die im abgewichenen Jahr gefallene Ausbeuten enthalten.

X. Die

X. Die neunte Columne muß die bergrechtlichen Abgaben an Quatembergeld, Zehnden, Lade- und Waagegeld, Schlägeschaz und dergleichen in sich begreifen.

XI. In der zehnten Columne muß die Zahl der Bergbeamten enthalten sein.

XII. In der eilften Columne muß die Zahl der Unterbedienten begriffen sein.

XIII. Die zwölfte Columne muß die Zahl der Köhler der Berg- und Hüttenleute enthalten.

XIV. Die dreizehnte Columne muß die Abhörung der Rechnung in sich fassen.

XV. Die vierzehnte Columne muß die Verwaltung der Gerechtigkeit in sich enthalten.

XVI. Die fünfzehnte Columne muß die Verwaltung der Polizei in sich begreifen.

XVII. Die sechszehnte Columne muß den Zustand der Bergbibliothek enthalten.

XVIII. Die siebenzehnte Columne muß den Zustand des Naturalienkabinets in sich begreifen.

XIX. In der achtzehnten Columne muß der Zustand der Bergakademie enthalten sein.

XX. Die neunzehnte Columne muß die jungen Leute enthalten, die zum Bergdienst angezogen werden sollen.

XXI. Die zwanzigste Columne muß den Zustand der Knapschaftskasse in sich begreifen.

XXII. Die ein und zwanzigste Columne muß die Beschaffenheit der Wege enthalten.

XXIII. Die zwei und zwanzigste Columne muß die Berggesezze enthalten. Endlich muß

XXIV. Die drei und zwanzigste Columne Anmerkungen zu diesen und ienen Columnen in sich fassen.

a. Man erleichtert die Arbeiten bei diesen Tabellen, wenn man die Rubriquen davon drukken läst.

b. Man kan diese Tabellen auch noch viel vollständiger machen, und aus den Rubriquen der in den vorhergehenden §§. gedachten Specialtabellen noch viele Columnen in solche hineinbringen, allein unnötig ist es, wenn der Bergherr auch diese Specialtabellen bekomt, und die Generaltabelle wird zu gros.

c. Ein Formular von einer solchen Tabelle zeigt Tafel XII.

d. Ich mache zu allen den bis hiehin angegebenen Tabellen noch die Anmerkung, daß, nach der eigenen Beschaffenheit dieser und iener Werke, diesen Tabellen einige Columnen zu, andere aber wieder abgehen.

e. Damals, als ich noch im Hessenhanauischen Dienste ware: So liese ich alle Jahre Generaltabellen über die Berg- und Salzwerke entwerfen, und diese erwekten bei dem Bergherrn immer mehr Begierde den Berg- und Salzwerksbau zu befördern.

Tabelle

über die

bei dem Bergamt zu --- anhängigen Processe vom Jahr ---.

Rubrum des Processes.	Zeit des anhängigen Processes.	Endschaft und Fortdauer des Processes.		Termini, worinn der Proceß stehet.	Lezter Termin bei dem Proceß.	Ursachen der Verzögerung des Processes.	Grösse des Werths des Processes.	Summe der Gerichtskosten.	Namen der Anwälde.		Anmerkungen.
		Endschaft	Fortdauer.						Anwalds des Klägers	Anwalds des Beklagten.	
Paul Berg entgegen Hans Bolk, puncto debiti.	Seit dem 10. Jan. 1788.	— — —	dauert fort.	Es ist zu den Acten beschlossen, und liegen solche seit dem 15ten Febr. 1789 auf dem Spruch.	Ist der, worinn zu den Acten beschlossen worden.	Der Richter war seit dem — — — krank.	Betrift 100 Thaler Kapital.	5 Thaler 12 Groschen.	Michael Mohr.	Andreas Burg.	Es ist nichts anzumerken.

Tabelle

über die

Vormundschaft bei dem Bergamte zu – – – vom Jahr – – –.

Namen des Wohnorts der verstorbenen Eltern.	Namen der Eltern, und Zeit ihres Todes.	Hinterlassene Kinder.				Zeit des errichteten Inventariums, welches enthält			Vormünder.		Zeit der leztabgehörten Rechnung.	Ausgeliehene Kapitalien.		Müßigliegende Kapitalien.	Verwaltung der übrigen fahrenden Güter.	Verwaltung der liegenden Güter.		Processe der Pupillen.		Erziehung der Pupillen.			Endigung der Vormundschaft.		Verteilung der Erbportionen.	Jährliches Honoraium des Vormunds.	Sämtlich jährliche Kosten von der Vormundschaft.	Anmerkungen.
		Söhne.		Töchter.																							
		Namen	Alter.	Namen.	Alter.	Liegende Güter.	Kapitalien		Hausrath.	Namen.	Sicherheit.									In Schulen.	In der Kost.	Im Dienst.	Bei einem Handwerk.	Durch Heirath.	Durch Majorennität.			
							schuldige.	eigene.				Grösse des ausgeliehenen Kapitals.	Schuldner, und Sicherheit desselben.			Namen der Güter.	Art der Verwaltung.	Führende.	Liegende.									
Obermühlbach.	Ernst Losmann starb den 1sten Mai 1788.	Michael.	12 Jahr.	Elisabetha. Maria.	15 Jahr. 17 Jahr.	Ein Haus, u. 110 Morgen Land, etwa werth 16000 Gulden.	– –	231 Gulden.	Allerhand, etwa werth 150 Gulden.	Andreas Pop, und Henrich Peig.	Beide sind sicher.	Den 20ten Jan. 1788.	190 Gulden alle zu 5 Procent.	Michael Barfus ist gut und hat ein Hypothek gemacht.	100 Gulden seit dem 21. October 1789.	Der Hausrath u. andere fahrende Dinge sollen verkauft werden und sind verwahrt.	Haus. Dorngut.	Ist vermiethet. Ist verpachtet.	Mit Georg Holk wegen 100 Gulden Kapital.	Mit Anton Lebe, wegen prätentirtem Nachlaß an dem gemiethetem Haus.	Keins ist auf den Schulen.	Der Sohn ist in der Kost, die Elisabeth auch.	Die Maria dient.	Keins ist beim Handwerk.	Keins ist verheirathet.	Sind alle noch unmündig.	Es ist noch nichts verteilt.	12 Gulden.	25 Gulden.	Der Hausrath hat noch nicht verkauft werden können, weil sich dermalen keine Liebhaber dazu finden.

Tabelle

über die

Aufführung der Bergwerksverwanden in dem Bergamte – – – vom Jahr – – –.

Namen des Inculpats, oder Verbrechers.	Art der Vergehungen und Verbrechen.	Vorsaz bei dem Vergehen oder Verbrechen.	Schuld oder Unschuld bei dem Vergehen oder Verbrechen.	Bisheriges Leben des Inculpaten oder Verbrechers.	Geschäftsverwaltung des Inculpaten oder Verbrechers.	Besonders aggravirende Umstände.	Milderungsursachen.	Art der Strafe.	Anmerkungen.
Geschworner Jacob Poll.	Hat dem Bergmeister den Gehorsam versagt.	Das Verbrechen ist mit vollem Vorsaze begangen worden.	Beides findet bei dem Vorsaz nicht statt.	Inculpat war immer dem Trunke ergeben.	War immer nachlässig im Dienst.	Der Gehorsam ist bei voller Knappschaft verweigert worden.	Es sind keine Milderungsursachen da.	Ist cassirt, und mit einem halbjährigen Vestungsarrest bestraft, auch in die Untersuchungskosten verdammt worden.	Der Steiger Henrich Holzart hat dessen Stelle erhalten.
Bergmann Lorenz Bohnenkraut.	Hat für zwei Gulden Gezähe entwendet.	Der Diebstahl ist mit vollem Vorsaze begangen worden.	Fällt beim Vorsaze weg.	Hat sich sonst wol aufgeführt.	Hat seine Arbeit ohne Klage gethan.	Es sind keine da.	Der Diebstahl war klein.	Hat vier Wochen im Arrest gesessen, und ist ohne Abschied fortgeschikt worden, nachdem solcher den Schaden und die Gerichtskosten bezahlt gehabt hatte.	Es ist nichts anzumerken.

Tabelle

über das

Religionswesen in dem Bergamte zu --- vom Jahr---.

Religionszustand der herrschenden Religionsverwanden.							Anmerkungen	Religionszustand der fremden Religionsverwanden.							Anmerkungen.
Zahl der Religionsverwanden.	Zahl der Kirchen.	Zahl der Schulen.	Arbeiten, die an Sonn- und Feyertägen gehen.	Anhaltung der Kinder zur Schule.	Besuchung des Gottesdienstes.	Lebenswandel der Christen.		Zahl der Religionsverwanden.	Zahl der Kirchen.	Zahl der Schulen.	Arbeiten, die an Sonn- und Feyertägen gehen.	Anhaltung der Kinder zur Schule.	Besuchung des Gottesdienstes.	Lebenswandel der Christen.	
700 catholische Familien.	Zwei, eine zu Lorch, die andere zu Lauh.	Zwei an den Orten der Kirchen.	Kohlenbrennen u. wassernötige Arbeit.	Die Kinder werden fleisig zur Schule angehalten.	Die Bergwerksverwande werden von den Aeltesten zur Kirche geführt.	Führen ein gut Leben.	Es ist nichts anzumerken.	30 Familien von reformirter Religion.	Eine Kirche zu Lorch.	Eine an dem Orte der Kirche.	Kohlenbrennen, u. wassernötige Arbeit.	Die Kinder werden zur Schule angehalten.	Die Bergwerksverwanden werden von den Aeltesten zur Kirche geführt.	Lorenz Glük, ein Häuer, führt kein gutes Leben, und ist dem Streit und Trunk ergeben.	Die Kirche hat kein Geläut, und richtet die Gemeinde ihren Kirchengang nach dem catholischen Geläute zu Lorch ein.

Tabelle

vom Quartal Trinitatis über die Preise der Lebensmittel in dem Bergamte zu – – – vom Jahr – – –,

alles im Mittelpreise genommen.

Preis der Früchte.							Vorrath.	Mangel.	Ursachen des Vorraths, oder Mangels.	Anmerkungen.
Waizzen	Korn.	Gerste.	Hafer.	Bohnen.	Erbsen.	Linsen.				
Achtel.	Achtel.	Achtel.	Achtel.	Maas.	Maas.	Maas.				
10 fl.	7 fl.	4½ fl.	2½ fl.	1½ fl.	2 fl.	2 fl.	An Waizzen, Korn u. Gersten ist Vorrath.	An allen übrigen Früchten ist Mangel.	Der Vorrath kömmt aus andern Landen, der Mangel liegt daran, daß die Früchte übel gerathen sind.	Die Sperre in der Nachbarschaft ist aufgehoben, und werden die fehlende Früchte aus der Nachbarschaft kommen.

Preis von Fleisch, Butter und dergleichen.							Vorrath.	Mangel.	Ursachen des Vorraths, oder Mangels.	Anmerkungen.
Fleisch.					Butter.	Eyer.				
Rindfleisch.	Kalbfleisch.	Hammelfleisch.	Schweinefleisch.	Würste.						
℔.	℔.	℔.	℔.	℔.	℔.	5 für 4 kr.	Es ist an nichts Mangel.	Hebt sich durch den Vorrath.	Der Vorrath liegt daran, daß viel von der Nachbarschaft eingetragen wird.	Keine.
6 kr.	5 kr.	5 kr.	7 kr.	3 kr.	14 kr.					

Tabelle

über die

Preise der Bergmaterialien bei dem Bergamt zu — — — vom ersten halben Jahr des Jahres — — —.

Preis des Brandes.						Preis der Baumaterialien.				Preis der Bergmaterialien.						Häufiger Vorrath.	Ursachen des Vorraths.	Mangel.	Ursachen des Mangels.	Anmerkungen.
Holz.			Kohlen.	Torf.	Steinkohlen.	Steine.	Kalk.	Sand.	Eisen.	Oehl.	Fett.	Kunstschmier.	Leder.	Grubenseiler.	Pulver.					
Eichen.	Büchen.	Tannen.																		
Klafter.	Klafter.	Klafter.	Fuder.	Maas zu 12 Kubikfus.	Centner.	Eine Ruthe 12 Fus lang u. breit, und 4 Fus hoch.	Maas zu 8 Kubikfus.	Karn.	Waage zu 120 Pfd.	Maas.	℔.	Maas.	Centner.	℔.	℔.	An Holz und Eisen ist Vorrath, an den übrigen Materialien wenig.	Weil kein starker Abgang da ist.	Ein Mangel ist nicht da.	Fällt weg.	Keine.
6 fl.	8 fl.	4 fl.	24 fl.	1 fl.	½ fl.	4 fl.	1⅛ fl.	30 kr.	8 fl.	30 kr.	4 kr.	20 kr.	40 kr.	20 kr.	18 kr.					

Tabelle

über das

Bergcommercium in dem Bergamte zu – – – vom Jahr – – –.

Zahl der Handwerker.			Zahl der Künstler.		Zahl der Fabrikanten.	Zahl der Kaufleute.		Abgang dieser Leute.	Zugang dieser Leute.	Ursachen des Abgangs.	Menge der im Lande verarbeiteten rohen Produkte.	Gegend, wohin sie gegangen.	Menge der auser Landes gegangenen rohen Produkte.	Gegend, wohin solche gegangen.	Anmerkungen.
Kupferschmiede.	Zinngieser.	Messerschmiede.	Silberschmiede.	Steinschleifer.	Ein Drathzieher.	Grose.	Kleine.	Ein groser Kaufmann.	Ein Kupferschmied u. ein Zinngieser.	Der Kaufmann hat banquerot gemacht.	300 Centner Kupfer, und 500 Waage Eisen.	Sind meist im Lande geblieben.	200 Centn. Kupfer 1200 Waage Eisen.	Nach Franken.	Es ist weiter nichts anzumerken.
4	6	12	2	3		3	6								

Tabelle

über den

Zustand der Bergakademie zu — — vom Jahr — —.

Zustand der Bergbibliothek.					Zustand des Naturalienkabinets.					Modelle.	Akademisches Gebäude.	Collegia, die gehalten werden.				Namen der Professoren.				Namen der übrigen Bedienten bei der Akademie.		Fleis u. Unfleis der Lehrer.	Zahl der Bergstudenten.			Namen der unfleisigen u. liederlichen Studenten.	Fond der Bergakademie.	Oekonomischer Zustand der Bergakademie.				Anmerkungen.
Ordnung	Bücher waren im vorigen Jahr vorräthig	In diesem Jahr dazu gekommen	Also Vorrath	Bibliothekar	Ordnung	Zahl der im vorigen Jahr vorräthig gewesenen Stükke	Zahl der in diesem Jahr dazu gekommenen Stükke	Zahl der gegenwärtig vorräthigen Stükke	Namen des Aufsichters	Ueber Gruben, Maschinen, Bochwerke, Hüttenwerke, Oefen, und Wohngebäue.	Noch zur Zeit das obere Stok vom Rathhaus zu Bergstadt, so gelehnt ist.	Mineralogische.	Mathematische.	Chemische.	Juristische.	Oekonomisch.	Henrich Holch, liest die Mineralogie, die ober- und unterirdische Erdbeschreibung, über den Troller.	Philipp Muir, liest die Grubenbau-, und Scheidekunst, auch die Markscheider- und Bergmaschinenkunst, über den Reglin.	Henrich Fus, liest die Probierkunst, Metallurgie und Münzkunst, über den Hahnenberg.	Lorenz Berg, liest das ganze Bergrecht über den Stör.	Henrich Fus, liest die Bergkameral- und Bergpolizeywissenschaft, über den Mehrbach.	Sekretarius	Pedel		Zahl der zu Anfang des vorigen Jahres da gewesenen Studenten.	Abgang	Zugang	Zahl der wirklich noch auf der Akademie befindlichen Studenten.			Einnahme war in diesem Jahre	Ausgabe in diesem Jahre	Ueberschuß in diesem Jahre	Mangel in diesem Jahr	
ist in guter Ordnung.	3000 Bände.	150 Bände.	3150 Bände.	Professor Henrich Holch.	ist gut.	6000 Stükke.	1000 Stükke.	7000 Stükke.	Professor Henrich Holch.		Noch zur Zeit das obere Stok vom Rathhaus zu Bergstadt, so gelehnt ist.						Henrich Holch, liest die Mineralogie, die ober- und unterirdische Erdbeschreibung, über den Troller.	Philipp Muir, liest die Grubenbau-, und Scheidekunst, auch die Markscheider- und Bergmaschinenkunst, über den Reglin.	Henrich Fus, liest die Probierkunst, Metallurgie und Münzkunst, über den Hahnenberg.	Lorenz Berg, liest das ganze Bergrecht über den Stör.	Henrich Fus, liest die Bergkameral- und Bergpolizeywissenschaft, über den Mehrbach.	Michael Croll.	Hans Haltfest.	Alle sind fleissig nur war Professor Fus am Podagra öfters krank.	302.	10.	20.	312.	Henrich Bär, Henrich Sausaus, Hans von Fressenheim, Philipp Faulstroh, Georg Faulthier.	Der Fond bestehet in einem von dem Durchlauchtigsten Stifter der Akademie gegebenen Kapital von 40000 fl. jährlichen 2000 fl. baarem Gelde, und 2000 fl. von Auebeuten.	4500.	3900.	600 fl.	keiner.	Von den überschiessenden 60 fl. möget noch ein Lehrer für die Salzwerksstude angestellt werden, die sich auf gute Bergwerksgesellschaft gründet.

Tabelle

über die

bei dem Bergamte zu ––– angelernt werdende junge Leute vom Jahr –––.

Junge Leute, die zu Directorialbedienten angezogen werden.					Junge Leute, die zu Oberbedienten angezogen werden.						Junge Leute, die zu Unterbedienten angezogen werden.						Anmerkungen.
Namen.	Kosten, jährliche, so verwilligt worden.	Ort, wo solche sind.	Zeit, wie lange solche schon studirt haben.	Zeit, wie lange solche noch studiren sollen.	Namen.	Fach, auf welches sich solche legen.	Kosten, welche ihnen verwilligt worden.	Ort, wo solche sind	Zeit, wie lange solche schon studirt haben.	Zeit, wie lange solche noch studiren sollen.	Namen.	Fach, auf welches sich solche legen.	Kosten, so ihnen verwilligt sind.	Ort, wo solche sind.	Zeit, wie lange solche schon gelernt haben.	Zeit, wie lange solche noch zu lernen haben.	Es ist anzumerken, daß vor der Hand keine weitere Leute anzulernen sind, da die Bedienungen noch mit jungen Männern besetzt sind.
Friedrich von Holheim.	500 Rthlr.	Ist auf Universitäten.	3 Jahre.	3 Jahre.	Hans Freund.	Zum Grubenbedienten.	200 Rthlr.	Ist schon bei einem Bergverständigen.	5 Jahre.	1 Jahr.	Johann Lerch.	Auf die Markscheidekunst.	150 Rthlr.	Ist auf der Bergakademie zu ––.	1 Jahr.	1 Jahr.	
Michael Knell.	studiert auf seine Kosten.	Ist auf der Bergakademie zu ––.	5 Jahre.	1 Jahr.	Michael Falk.	Zum Hüttenbedienten.	300 Rthlr.	Ist auf der Bergakademie zu ––.	3 Jahre,	3 Jahre.	Michael Fehl.	Zum Steigerdienst.	Nichts.	Ist im Preussischen in Arbeit.	2 Jahr.	2 Jahr.	

Tabelle

über den

Zustand der Knappschaftskasse bei dem Bergamte zu – – – vom Jahr – – –.

Geldeinnahme.			Geldzustand der Casse.						Rechnungswesen dieser Casse.					Anmerkungen.
Büchsenpfennige.	Beisteuer der Gewerken.	Beisteuer des Bergherrns.	Ohngefähre jährliche Einnahme.	Ohngefähre jährliche Ausgabe.	Ohngefährer jährlicher Mangel.	Ohngefährer jährlicher Ueberschuß.	Aufgenommene Kapitalien.	Ausstehende Kapitalien.	Jahr, wie weit die Rechnung abgehört ist.	Zustand der letztern Rechnung.	Namen des Knappschaftschreibers.	Gröse der von ihm gemachten Caution.	Treue der Verwaltung.	
Jeder Steiger, Schmelzer, Berg- und Hüttenmann gibt vom Thaler Lohn 2 Pfennige.	Jeder Gewerke gibt vom Thaler Ausbeute 1 Pfennig.	Der Bergherr gibt aus dem Zehnten jährlich 50 Thaler.	300 Thaler.	250 Thaler.	Zur Zeit keiner.	50 Thaler.	Bisher keine.	300 Thaler zu 4 Procent.	Bis 1788.	Die Einnahme war 305 Thaler, die Ausgabe 255 Thaler, also sind übrig 50 Thaler.	Johannes Fuchs	200 Thaler.	Hat bisher getreu haushgehalten.	Die in diesem Jahr übrige 50 Thaler werden ausgelehnt.

Tabelle

über den

Zustand des Brandes in dem Bergamtsrevier zu --- vom Jahr ---.

Jährliche Nothdurft des Brandes.		Brand ist im Lande enthalten.			Brand wird jährlich auser Lands gekauft.	Jährlicher Mangel.	Jährlicher Ueberschuß.	Jährliche Eintheilung des Brandes	Ersparung des Brandes.	Einführung der bisher noch nicht gebrauchten Brennmaterialien	Einführung des Holz kostenden Fabriquen.	Ausfuhre des Brandes.	Preis des Brandes.					Anmerkungen.
Holz.	Kohlen.	Holz.	Torf.	Steinkohlen.									Holz.	Wellen.	Kohlen.	Torf.	Steinkohlen.	
400 Klafter.	600 Fuder.	3000 Klafter.	12000 Maas.	10000 Centner.	Keiner.	Keiner.	Keiner, und ist nur die Nothdurft da.	Die Waldungen sind in 80jährliche Schläge getheilt, die Torfmooren in 30 jährliche Stiche, und gibt die erstere Theilung 3000 Klafter Holz, die andere 12000 Maas Torf. Kohlen werden jährlich 10000 Centner gefördert.	Auf Ersparung wird gedacht, noch sind keine neue Erfindungen gemacht.	Keine, weil noch Holz da ist.	Keine.	Ist verbotten.	Das Klafter Büchen Holz zu 144 Kubikfus 4 fl.	100 Wellen 2 fl.	Das Fuder zu 120 Kubikfus 30 fl.	Das Maas zu 8 Kubikfus 30 kr.	Der Centner 10 kr.	Wenn sich die Bergwerke noch mehr erweitern; so ist Mangel am Brand zu befürchten.

Generaltabelle

über den

Zustand der Bergwerke in dem Bergamtsrevier zu --- vom Jahr ---.

Zustand des Brandes.	Gruben-gebäue.	Tagege-bäue.	Erze.	Metalle.	Zubusen.	Wieder-erstatteter Verlag.	Ausbeu-ten.	Bergrechtliche Abgaben	Berg-beamten.	Unterbe-dienten.	Köhler, Berg- und Hütten-leute.	Abhörung der Rech-nung.	Verwal-tung der Gerechtig-keit.	Verwal-tung der Polizei.	Berg-biblio-thek.	Natura-lien-kabinet.	Berg-akade-mie.	Anlet-nung junger Leute.	Knap-schafts-kasse.	Wege.	Bergge-sezze.	Anmerkun-gen.
Der Brand bestehet aus Eichen- und Büchenholz. Die Klafter zu 144 Kubik-fus kostet von ersterem 4 fl., von lezterem aber 6 fl., und ist daran kein Mangel.	Es sind 130 Zechen im Gange, 82 ste-hen in Zu-buse, 36 ge-ben wieder erstatteten Verlag, und 12 Ausbeute, 5 sind auflä-ßig worden, 10 aber neu aufgenom-men wor-den.	1 Bergamts-haus, und 20 Bedienten-wohnhäuser, 15 Huthäu-ser, 20 Pochwerke, und 3 Hütten, 4 Pochwerke, auch 1 Hütte ist abgegan-gen.	In dem abge-wichenen Jahr sind 20,000 Cent-ner Scheid-erze, 2000 Centner Sez-werk, 12000 Centner Schlieg, also in allem 34000 Centn. ausgeschiede-ne Erze auf-bereitet wor-den.	In dem ab-gewichenen Jahr sind 3500 Mark Silber, 3000 Cent. Kupfer, 5000 Centner Blei, u. 900 Cent. Vitriol gemacht wor-den.	Diese haben im abgewi-chenen Jahr 50,000 fl. ge-macht.	Dieser hat im abgewiche-nen Jahr 20000 fl. ge-macht.	Diese haben im abgewi-chenen Jahr 351,000 fl. be-tragen.	Die Quatember-gelder haben 300 fl., der Zehnte 5000 fl., das La-de- und Wage-geld 2000 fl., und der Schlagesch-az 300 fl. gemacht, am Vorkauf der Erze u. Metalle ist gewonnen worden 3000 fl. das Wasserfall-geld u. die Zinsen haben ausgewor-fen 300 fl. und betragen also alle diese Abga-ben 10900 fl.	Der Berg-meister, ein Beisizzer, der Bergsecreta-rius u. Berg-schreiber. Auser diesen ist ein Arzt im Bergamtre-vier.	Dieser sind an der Zahl 45, worunter auch der Apo-theker und Bergchirur-gus ist.	100 Köhler, 3000 Berg-leute mit den Pöchern und Waschern, u. 250 Hütten-leute.	Alle Rech-nungen des Bergherrns, der Gewerken und der Knapschafts-kasse sind bis zu dem abge-wichenen J. abgehört, u. sind jährlich 30 Rechnun-gen abzuhö-ren.	Diese wird nach den besten Pflich-ten, u. nach Vorschrift der Gesezze besorgt.	Diese wird nach der Vor-schrift der Ge-sezze und nach Pflichten ver-waltet.	Diese ist in guter Ordnung, u. enthält 3000 Stük	Dieses in guter Ordnung, u. enthält 10,000 Stück.	Diese ist in guter Verfas-sung, u. es sind 5 Lehrer be-stelt, die zusammen 312 Zuhö-rer haben.	2 werden zu Ober-bedienten angezo-gen, 8 zu Unterbe-dienten.	Diese hat jährlich ohn-gefähr 300 Thaler Ein-nahme, und ohngefähr 250 Thaler Ausgabe, also jährlich ohn-gefähr Ueber-schuß 50 Tha-ler.	Heerstra-ßen, Vici-nalwege und Berg-werkswe-ge sind in gutem Stande.	Die Bergord-nung vom Jahr 1612, die Bergpro-ceßordnung vom Jahr 1730, u. die Bergpolizei-ordnung vom Jahr 1765.	Genauere Um-stände über die eine u. andere Columne ent-halten die dar-über verfertig-ten Specialta-bellen. Die Bergordnung vom Jahr 1612 ist auf die heu-tige Verfas-sung nicht mehr passend.

Register.

A.

Abfälle, welche Dinge sie betreffen Seite 121. §. 146.
— worin sie bestehen S. 121. §. 148.
Akkorde der Fuhren, zu solchen läßt man keine Ausländer S. 92. §. 113.
Anlernung junger Leute zu Bergbedienten S. 225. §. 238. was dazu erfodert wird. Ebendas. auf wessen Kosten solche geschehen müsse S. 226. §. 239. die Fähigkeit, die von jungen Leuten dazu erfodert wird S. 226. §. 240. über solche muß dem Bergherrn alle Jahre Bericht abgestattet werden S. 231. §. 246.
Anschnitt, solcher wird auf dem Bergamt gehalten S. 135. §. 155.
Apotheken, müssen bei einem Bergamtsrevier seyn S. 258. §. 288.
Aufschlagwasser, wenn keine solche in einer Gegend sind, wodurch man die Wasser ausfördert S. 37. §. 56.
Ausbeute, Vermehrung derselben, wovon sie abhängt S. 239. §. 256. wird vermehrt, wenn die Metalle in dem Staate verarbeitet werden Seite 240. § 258. wenn Nebengewerbe angelegt werden S. 240. §. 259.

B.

Baumaterialien, nötige bei dem Betrieb der Bergwerke S. 39. §. 59. auf die Entfernung derselben muß man sehen S. 40. §. 62.
Begnadigungsgelder S. 22. §. 39. wenn sie nüzlich verwendet werden können S. 22. §. 40.
Bergakademie, wie eine solche beschaffen seyn müsse, und worauf man bei einer solchen Rükficht nimmt S. 215. §. 231. woher die Gelder zu ihrer Einrichtung genommen werden sollen S. 216. §. 232. der Ort, wo solche angelegt werden könne S. 216. §. 233. die Einrichtung derselben S. 217. §. 234. die Lehrer, die bei derselben angestellt werden müssen S. 219. §. 235. die Studenten, die solche besuchen S. 221. §. 236.

Register.

§. 236. der Bericht, der über solche an den Landesherrn alle Jahre erstattet wird Seite 220. §. 237.

Bergämter, welche Bücher bei solchen gehalten werden müssen S. 159. §. 173.

Bergarbeiten, Ordnung bei denselben, was in dieser Absicht in Erwägung komt S. 117. §. 139.

— wie man die Zeit bei solchen teilt S. 118. §. 142.

— solche müssen an Sonn- und Feyertagen eingestellt werden S. 184. §. 191.

Bergarbeiter, der Lohn derselben, welche Ausgaben er betrift S. 113. §. 134.

— die mancherlei Gattungen derselben und ihr Lohn S. 115. §. 136.

— die Zeit, die man solchen bei dem Holz- und Kohlenwesen vorschreibt S. 118. §. 141.

— wie lange sie arbeiten bei den Scheide-, Poch- und Wascharbeiten S. 119. §. 143.

— müssen auch in einem Staate erhalten werden S. 244. §. 264. die Mittel, um sie zu erhalten S. 241. §. 265.

— müssen sich alles Fluchens und Schwörens enthalten S. 185. §. 192.

— solche müssen sich alles ärgerlichen Lebens enthalten S. 185. §. 192.

Bergärzte, worauf bei denselben gesehen werden müsse 257. §. 283. müssen geschikt seyn S. 257. §. 283. müssen gehörig instruirt seyn S. 258. §. 285. mit einer Taxe versehen seyn S. 258. §. 286. müssen ordentlich besoldet werden S. 258. §. 287.

Bergbau, welche Menschen er ernährt S. 10. §. 19.

— vermehrt den Wohlstand der Einwohner des Staats S. 11. §. 21. er ist Ursache, daß unfruchtbare Gegenden angebauet werden S. 12. §. 22. der Reichthum, den der Landesherr aus solchem zieht S. 12. §. 23.

— die Nuzzungen, welche der Landesherr unmittelbar aus solchem zieht S. 13. §. 25.

— der Nuzzen desselben in der Naturlehre S. 17. §. 30. in der Mathematik S. 18. §. 31. in der Rechtsgelahrtheit §. 32. in der Arzneigelahrtheit §. 33. in der Gottesgelahrtheit §. 34.

— welche Wissenschaften auf denselben angewendet werden müssen S. 234. §. 248.

Bergbaukasse, allgemeine S. 23. §. 41.

Bergbedienten, worinnen solche bestehen S. 70. § 85.

— Anstellung derselben S. 144. §. 162. ihre Amtspflichten S. 146. §. 163. ihre Instruction S. 147. §. 164. die Unterordnung, so bei solchen ist S. 148. §. 165.

Register.

§. 165. die von solchen zu erstattende Berichte S. 149. §. 166.

Bergbediente, geschikte, Beibehaltung derselben, welche Gegenstände hierbei erwogen werden müssen S. 241. §. 260. müssen im Lande beibehalten werden S. 242. §. 261. Mittel, um solche zu behalten S. 242. §. 262.

Bergbelehnung, ein Mittel, Bergwerke zu erwerben S. 24. §. 43.

Bergbibliothek, öffentliche, muß zu dem Unterricht der Bergbedienten gehalten werden S. 209. §. 221. wer zu der Unterhaltung derselben etwas beitragen müsse S. 209. §. 222. die gute Einrichtung derselben S. 209. §. 223. bei derselben müssen eigene Aufsichter bestellt werden S. 210 §. 224. der Gebrauch derselben S. 210. §. 225.

Bergcommercianten, worinn die Begünstigung besteht, welche der Bergherr solchen erweisen muß S. 204. §. 214.

Bergfabriken, wo sie angelegt werden können S. 85. §. 101.

Bergfiskale S. 106. §. 125. — durch solche muß der Bergbau visitirt werden S. 166. §. 178. — Pflichten derselben bei der Visitation der Bergwerke S. 180. §. 188.

Bergfreiheiten, worinne solche bestehen S. 93. §. 115.

Berghaushalt, man muß solchen durch unpartheiische Bergverständige visitiren lassen Seite 106. §. 125.

Berghaushaltung, gute Einrichtung derselben, was man dazu rechnen könne S. 104. §. 124.

Bergherr, Aufsicht desselben über die Gerechtigkeitsliebe S. 165. §. 178. — muß sich ein Verzeichnis von den laufenden Processen einschikken lassen, und wie solches eingerichtet wird S. 167. §. 180. — solcher muß sich ein tabelarisches Verzeichnis über die Verwaltung der Vormundschaften einschikken lassen S. 170. §. 181. — solcher muß das Verfahren in den Bergprocessen abkürzen S. 175. §. 183. — was solcher in Rüksicht der Bestrafung der Verbrechen thun müsse S. 178. §. 185. — solcher muß sich alle Jahre einberichten lassen, welche Frevel vorgefallen, und wie solche bestraft worden sind S. 180. §. 189. — solcher muß dafür sorgen, daß die Gottesfurcht erhalten werde bei dem Bergbau S. 183. §. 190. — solcher muß dafür sorgen, daß die nötigen Schulen eingerichtet, gute Prediger und Lehrer bestellt werden S. 189. §. 197. — es müssen ihm alle Jahre über die Erhalt- und Beförde-

Register.

förderung der Religion die nötigen Berichte erstattet werden Seite 189. §. 198.
Bergherr, er muß die nötige Polizeianstalten machen S. 192. §. 199.
— er muß eigene Wochenmärkte einrichten S. 194. §. 202. er muß eigne Landfruchtmagazine errichten lassen S. 194. §. 203.
— er muß über die Preise der nötigen Lebensmittel sich die Berichte erstatten lassen S. 195. §. 205.
— er muß die Ausfuhr der Bergmaterialien zu verhindern suchen S. 198. §. 207.
— er muß den Bergwerken das Vorkaufsrecht daran gestatten S. 198. §. 207.
— er muß einen Bericht alle Jahre über die Preise der Bergmaterialien sich erstatten lassen S. 200. §. 211.
— er muß über das Bergcommercium eine genaue Aufsicht haben S. 202. §. 212.
— er muß das Bergcommercium zu erleichtern suchen und wie solches geschehen müsse S. 203. §. 213.
— er muß sich Bericht in einem gewissen Termin über das Bergcommercium erstatten lassen S. 205. §. 216.
— er muß Aufsicht über Ruhe und den Burgfrieden halten lassen S. 207. §. 217.
Bergkameralrechte Seite 2. §. 3.
Bergkameralwissenschaft, was sie ist S. 2. §. 2.
— im engern Verstand, die Materien, die bei solcher vorkommen S. 4. §. 6.
Berglehn, das eigentliche, S. 25. §. 44.
Bergleute, die Zeit, worinn solche arbeiten müssen S. 117. §. 140.
Bergmaterialien, solche dörfen mit keinen Auflagen beschweret werden S. 199. §. 208.
— eine Taxe muß für solche gemacht werden S. 200. §. 210.
Bergordnungen, wie vielerlei Gesezze solche enthalten S. 262. §. 293. wer solche machen könne S. 262. §. 294. die zur Verfertigung derselben nötige Kentnis S. 263. §. 295. der Inbegriff derselben S. 263. §. 296. die Abänderung derselben S. 268. §. 297.
Bergpolicei, Verwaltung derselben, wie vielerlei Dinge bei derselben vorkommen S. 269. §. 298. die Personen, die dieselbe verwalten S. 269. §. 299 worüber sich die Geschäfte derselben erstrekken S. 270. §. 300. die Berichte, die von derselben zu erstatten sind S. 271. §. 301.
Bergpolizeirechte S. 2. §. 3.
Bergpolizeiwissenschaft, was sie ist S. 2. §. 3.

Berg=

Register.

Bergwaaren, über solche müssen eigene Magazine errichtet werden Seite 199. §. 209.

Bergwerke, der Nuzzen derselben S. 5. §. 7. der allgemeine derselben S. 5. §. 8.

— besonderer Nuzzen derselben, worauf er sich erstrekt S. 17. §. 29.

— Erwerbung derselben, welche Mittel man zu derselben rechnen müsse S. 19. §. 35.

— auf welche Art solche durch Veranstaltungen des Landesherrn erworben werden können S. 20. §. 36.

— um solche zu erwerben, gibt der Landesfürst Befehle an die ersten Bedienten der Aemter S. 21. §. 37.

— die Erschürfung derselben, wie sie bewerkstelligt wird S. 28. §. 46.

— was bei der Anlage derselben in Betracht komt S. 31. §. 50.

— Ort, wo solche angelegt werden, worauf er sich bezieht S. 40. §. 63.

— welche Dinge in Erwägung kommen, in Ansehung der Zeit, worinn solche angelegt werden können S. 45. §. 71.

— welche in blosen Gängen bestehen, ob man auf solchen Hüttenwerke anlegen könne und wie dabei zu verfahren S. 51. §. 19.

— regelmäsige Betreibung derselben, worauf man bei derselben sehen müsse Seite 69. §. 83.

Bergwerke, auf ihre Erhaltung muß man bedacht seyn S. 86. §. 102.

— arme, Begünstigung derselben S. 98. §. 116.

— die Verpfachtung derselben an und für sich S. 160. §. 175.

— es müssen immer mehr rege gemacht werden S. 240. §. 257.

— Uebersicht derselben, was dazu gehöre S. 271. §. 302.

— Besichtigung derselben, ist ein gutes Mittel zur Uebersicht derselben S. 272. §. 303.

Bergwerkskenntnisse, solche müssen erweitert werden S. 233. §. 247.

— solche können durch neue Versuche bereichert werden S. 236. §. 250.

Bergwerkskunde, derselben muß immer weiter nachgedacht werden S. 235. §. 249.

Bergwerksprodukte, eigene Verarbeitung derselben ist sehr vorteilhaft S. 81. §. 92.

Bergwerksverwande, welche diese sind S. 10. §. 20.

— keiner muß den öffentlichen Gottesdienst versäumen S. 187. §. 195.

Berichte über das Holz- und Kohlenwesen, an wen und worüber solche erstattet werden müssen S. 150. §. 167.

Blei sein Nuzzen S. 7. §. 13.

Bohren, wie man durch solches die Bergwerke erschürft S. 28. §. 47.

Register.

Brand, vorteilhafte Anschaffung desselben Seite 74. § 88.
— Mangel an demselben, auf den zu befürchtenden muß genaue Aufsicht gehalten werden S 249. §. 270.
— solcher muß erspart werden S. 250. §. 271.
— Mangel desselben, um solchem vorzubeugen müssen noch nicht gebrauchte Brennmaterialien eingeführt werden S. 250. §. 272. muß eine Einteilung in demselben gemacht werden S. 251. §. 273 müssen Fabriquen verboten werden, die zu vieles Holz wegnehmen S. 252. §. 274.
— die Ausfuhr desselben muß verboten werden S. 252. § 275.
— über den Zustand desselben muß alle Jahre Bericht eingeschikt werden S. 252. §. 276.

D.

Directorialbedienten, was sie lernen müssen S. 228. §. 243.

E.

Edelgesteine, vermehren den Reichthum des Staats S. 9 §. 18.
Eisen, sein Nuzzen S. 8. §. 14.
— die wichtigsten Fabriken können aus solchem zubereitet werden S. 82. §. 97.
Entdekkungen, neue, bei dem Bergbau müssen dem Bergherrn einberichtet und belohnt werden S. 238. §. 254.

F.

Fabrikanten, solchen müssen besondre Freiheiten gestattet werden S. 204. §. 215.
Flözwerke, welche Regeln man beobachten muß, wenn man Ueberschläge über solche machen will S. 58. §. 80.
Flügelörter, solche dürfen Gewerken mittreiben S. 100. §. 118.
Freierklären der Bergwerke, ein Mittel, die Bergwerke in Aufnahme zu bringen S. 26. §. 45.
Fruchtmagazin, die Errichtung desselben ist sehr nötig S. 89. §. 106.
Fuhrlöhne, wolfeile, an der Bewirkung solcher ist viel gelegen S. 92. §. 112.

G.

Generalprotocoll, was in ein solches komt S. 158. §. 173.
Generaltabellen, sind ein gutes Mittel zur Uebersicht der Bergwerke S. 273. §. 305.
Gerechtigkeitspflege, welche Materien zu solcher gehören S. 107. §. 127.
Gerichtsgebühren, sind eine weise Anstalt S. 176. §. 184.
Gesundheit der Bergleute, auf dieselbe muß der Bergherr Rükssicht nehmen S. 255. §. 277.
— der Luft, wie diese befördert wird S. 255. §. 279.
Gewerke beziehen vielen Reichthum von den Bergwerken S. 16. §. 28.

Register.

Gewerke, armen, müssen Abgaben erlassen werden S. 107. §. 120.
Gold muß im Lande verbraucht werden S. 81. §. 93.
Grubenbau, neue Versuche bei demselben, worauf sie sich erstrekken müssen S. 236. §. 251.
— Einrichtung desselben S 75. §. 89.
Grubengebäue, wenn man solche am vortheilhaftesten anlegen kan S. 46. §. 72.
Grubenholz, freies, solches muß den armen Gewerken verstattet werden S. 100. §. 119.

H.

Halbmetalle, ihr Nutzen S. 8. §. 15.
Hauptbefahrung S. 146. §. 163.
Hauptbericht, welche Gegenstände solcher enthalten müsse S. 156. §. 172.
Hauptrechnung S. 139. §. 158.
Hauptstollen treibt der Landesherr oft auf seine Kosten S. 100. §. 118.
Haushalt, ein getreuer beim Bergbau, was dazu gehöre S. 104. §. 123.
Hüttenarbeiten, wie diese eingerichtet werden S. 119. §. 114.
Hüttenwerk, die Zeit, worinn man ein solches anlegt S. 48. §. 77.
Hüttenwerke, worauf es bei der Anlegung derselben ankomme S. 44. §. 74.

J.

Jahresrechnung, worüber sie geführt wird S. 137. §. 157.
Impostен, mit solchen dürfen die Waaren, welche die Bergwerksverwande bekommen, nicht belegt werden S. 193. §. 201.

K.

Kinder müssen zu Schulen angehalten werden S. 186. §. 194.
Knappschaftskasse, wer aus derselben Geld bekomme, und die Aufsicht des Landesherrn über dieselbe S. 245. §. 266.
— für die Einrichtung derselben muß der Landesherr sorgen S. 246. §. 267.
— sie muß genau verwaltet werden S. 247. §. 268.
über den Zustand derselben muß alle Jahre Bericht abgestattet werden S. 247. §. 269.
Knappschaftskassenvorsteher S. 247. §. 267.
Koboltsfabriken sind einträglich S. 84. §. 99.
Köhlerknechte S. 114. §. 135.
Köhlermeister, wie sie bezahlt werden S. 114. §. 135.
Kohlenflöz, wenn man einen Ueberschlag von einem solchen machen will, wie man dabei verfahren müsse S. 64. §. 80.
Krankheiten, ansteckende müssen von Bergleuten abgehalten werden S. 256. §. 282

Register.

Kupfer, was man aus demselben verfertigt Seite 7. §. 11.
Kupferhämmer, eigene, müssen angelegt werden S. 82. §. 94

L.

Landesfürst, die Nuzzungen, die solcher aus den Veranstaltungen zieht, welche er zum Besten der Gewerke macht S. 14. §. 26.
— die Nuzzungen, die solchem aus dem Commercio entstehen S. 15. §. 27.
— muß Bergverständige reisen lassen S. 21. §. 38.
— er muß die Ausfuhr der Lebensmittel bei theuren Jahren zu verhindern suchen S. 193. §. 200.
Lebensmittel, wolfeile müssen den Bergwerken verschaft werden S. 87. §. 103. müssen von allen Impostен verschonet bleiben S. 88. §. 104. die Einrichtungen, die gemacht werden müssen, um solche zu erhalten S. 88. §. 105.
— solche müssen von einem Marktage bis zum andern taxirt werden S. 195. §. 204
Löhnung, eine 14tägige oder 4 wöchige S. 136. §. 156.
Löhnungstage S. 136. §. 156.

M.

Materialien, wolfeile, muß man den Bleiwerken zu verschaffen suchen S. 90. §. 108. man muß solche an den Wenigstfordernden veraccordiren Seite 91. §. 109.
Materialien, von solchen muß der Landesfürst kein Zollgeld bezahlen lassen S. 91. §. 110. die Lieferung derselben muß man den Unterthanen zukommen lassen S. 91. §. 111.
Materialienrechnung S. 139. §. 158.
Meister, der Lohn, der ihnen gereicht wird S. 112. §. 133.
Metalle, edle, ihr Nuzzen S. 7. §. 10.
Mineralien, brennbare, ihr Nuzzen S. 9. §. 17.
— man darf keine solche in den Gruben stehen lassen S. 103. §. 122.

N.

Nahrungsmittel, gesunde, müssen den Bergleuten verschaft werden S. 256. §. 281.
Naturalienkabinet, welche Dinge hierbei in Erwägung kommen S. 212. §. 226. die dazu nötige Gelder S. 212. §. 227. die gute Einrichtung desselben S. 212. §. 228. die genaue Aufsicht über ein solches Kabinet S. 213. §. 229. der Gebrauch eines solchen Kabinets S. 214. §. 230.
Nothpfennig muß im Zehnten zurükbehalten werden S. 143. §. 160.

O.

Oberbedienten, ihre Besoldung S. 110. §. 131.

Register.

Oberbedienten, worinnen sie bestehen, und was sie lernen müssen Seite 229. §. 244.

P.

Pocherze, worauf man bei der Beschaffenheit derselben sehen müsse S. 47. §. 74.
— Schmelzwürdigkeit derselben, auf solche muß man bei der Anlage eines Pochwerks sehen S. 47. §. 75.
— Beständigkeit derselben S. 48. §. 76.
Pochwerk, der Ort, wo solches gebauet werden soll, worauf man bei solchen sehen müsse S. 42. §. 66. muß an keinem feuchten morastigen Boden gebauet werden S. 43. §. 67. muß in einer kleinen Entfernung von den Gruben angelegt werden S. 43. §. 68. gute Wege muß man da haben, wo solches angelegt wird S. 44. §. 69.
Pochwerke, wann man solche anlegt S. 46. §. 73.
Pöcher, ihr Lohn S. 116. §. 137.
Policei, Begrif derselben, wie solcher genommen wird S. 3. §. 5.
Polizeianstalten zur Erhaltung wolfeiler Bergmaterialien, welche Materien solche betreffen S. 197. §. 206.

R.

Rechnungen, Abhörung derselben S. 139. §. 159.
Rechnungsextracte, welche Dinge sie enthalten müssen S. 155. §. 171.
Rechnungsführer, seine Pflicht S. 137. §. 157.
Rechnungswesen, welche Gegenstände solches betrift S. 122. §. 149. auf welche Arbeiten sich solches ausdehnt S. 123. §. 150.
Rechnungswesen bei dem Holz- und Kohlenwesen Seite 123. §. 151. bei den Grubenarbeiten S. 127. §. 152. bei den Scheide-, Poch- und Wascharbeiten S. 129. §. 153. bei den Schmelzarbeiten S. 131. §. 154.
Reinigkeit in den Häusern und Strassen, für dieselbe muß gesorgt werden S. 255. §. 278.
Religionsverwande, fremden muß die Ausübung ihrer Religion gestattet werden S. 188. §. 196.
Röschen S. 29. §. 49.

S.

Salze, die in den Bergwerken gefunden werden, ihr Nuzzen S. 9. §. 16.
Scheidearbeiten, vortheilhafte Einrichtung derselben S. 77. §. 90.
Scheider, ihr Lohn S. 116. §. 137.
Schieferflöz, wie man verfahren müsse, wenn man einen Ueberschlag von einem solchen machen will S. 61. §. 79.
Schmelzarbeiten, vortheilhafte Einrichtung derselben S. 78. §. 91.
Schmelzer, ihr Lohn S. 116. §. 138.
Schürfbuch, ist sehr nötig, und was man überhaupt hierbei beobachten müsse S. 30. §. 49.
Schürfgelder, siehe Begnadigungsgelder.
Schürfschächte S. 29. §. 48.
Seifenwerke, wie man Ueberschläge über solche machen müsse S. 68. §. 82.
Situationsrisse sind ein gutes Mittel zur Uebersicht der Bergwerke zu gelangen S. 273. §. 304.
Sizzungen, wie viele wöchentlich bei den Berggerichten gehalten werden, und was dabei vorkomt S. 158. §. 173.

Stok-

Register.

Stokwerke, wie man Ueberschläge über solche machen müsse Seite 66. §. 81.
Suchstollen S. 29. §. 49.

T.

Taxe, wird in Ansehung der Materialien gemacht S. 91. §. 109.
Trettmaschinen S. 38. §. 57.

U.

Ueberschlag bei einem neu anzulegenden Bergwerk ist schwer, und worauf es dabei ankomme S. 50. §. 78.
Unruhen, die, welche solche anfangen, müssen hart gestraft werden S. 208. §. 220.
Unterbedienten, ihre Besoldung S. 112. §. 132.
— Aufstände derselben, welche Gegenstände sie betreffen S. 151. §. 168.
— Bericht derselben bei den Scheidestuben, den Poch- und Waschwerken S. 153. §. 169.
— Hüttenbericht derselben, auf welche Materien er sich beschränkt S. 152. §. 170.
— solche müssen Vergehungen bei den Vorgesezten anzeigen S. 179. §. 186.
— solche müssen auf die Zusammenkünfte der Arbeiter eine genaue Aufsicht halten S. 208. §. 219.
— worinnen sie bestehen, und was sie lernen müssen S. 230. §. 245.

V.

Verbot, ein scharfes muß g
Zusammenrotten alle J
erlassen werden Seite
§.
Verpfachter der Bergwerke
große Vorsicht bei dem
pfachten gebrauchen S.
§.
Versuche, neue, bei der Sche
oder Aufbereitungskunst
Mineralien, worauf sie
erstrekken müssen S.
§.
— — bei dem Schmelzen
Zugutmachen, worauf sie
zielen müssen S. 237, §.
— — müssen in ein eigen B
eingetragen werden S.
§.
Vorschuß, zwekmäsiger, ei
solchen müssen die Bergbe
thun S. 99. §.

W.

Wascher, ihr Lohn S. 116. §. 1
Wasser, reines und gesun
muß den Bergleuten versch
werden S. 256. §.
Wege, gute, müssen bei ein
Bergamtsrevier seyn, wor
hierbei gesehen wird S.
§. 289. die Einteilung u
Einrichtung derselben S.
§. 290. wer diese bauen u
unterhalten müsse S.
§. 291. wer die Aufsicht üb
solche haben müsse S.
§.

Bayerische Staatsbibliothek München

Register.

Stokwerke, wie man Ueberschläge über solche machen müsse Seite 66. §. 81.
Suchstollen S. 29. §. 49.

T.

Taxe, wird in Ansehung der Materialien gemacht S. 91. §. 109.
Trettmaschinen S. 38. §. 57.

U.

Ueberschlag bei einem neu anzulegenden Bergwerk ist schwer, und worauf es dabei ankomme S. 50. §. 78.
Unruhen, die, welche solche anfangen, müssen hart gestraft werden S. 208. §. 220.
Unterbedienten, ihre Besoldung S. 112. §. 132.
— Aufstände derselben, welche Gegenstände sie betreffen S. 151. §. 168.
— Bericht derselben bei den Scheidestuben, den Poch- und Waschwerken S. 153. §. 169.
— Hüttenbericht derselben, auf welche Materien er sich beschränkt S. 152. §. 170.
— solche müssen Vergehungen bei den Vorgesezten anzeigen S. 179. §. 186.
— solche müssen auf die Zusammenkünfte der Arbeiter eine genaue Aufsicht halten S. 208. §. 219.
— worinnen sie bestehen, und was sie lernen müssen S. 230. §. 245.

V.

Verbot, ein scharfes muß gegen Zusammenrotten alle Jahre erlassen werden Seite 207. §. 217.
Verpfachter der Bergwerke muß große Vorsicht bei dem Verpfachten gebrauchen S. 161. §. 176.
Versuche, neue, bei der Scheide- oder Aufbereitungskunst der Mineralien, worauf sie sich erstrekken müssen S. 237. §. 252.
— — bei dem Schmelzen und Zugutmachen, worauf sie abzielen müssen S. 237, §. 253.
— — müssen in ein eigen Buch eingetragen werden S. 238. §. 255.
Vorschuß, zwekmäsiger, einen solchen müssen die Bergherrn thun S. 99. §. 117.

W.

Wascher, ihr Lohn S. 116. §. 137.
Wasser, reines und gesundes muß den Bergleuten verschaft werden S. 256. §. 280.
Wege, gute, müssen bei einem Bergamtsrevier seyn, worauf hierbei gesehen wird S. 259. §. 289. die Einteilung und Einrichtung derselben S. 260. §. 290. wer diese bauen und unterhalten müsse S. 260. §. 291. wer die Aufsicht über solche haben müsse S. 261. §. 292.

Bayerische Staatsbibliothek München

Bayerische StaatsBibliothek
Münchener DigitalisierungsZentrum Digitale Bibliothek

Cancrin, Franz Ludwig <<von>>,

Franz Ludwig Cancrinus Hochfürstl. Hessen Hanauischen Cammerassessors und öffentl. Lehrers der Mathematik wie auch ordentl. Mitglieds der Fürstl. Hessischen Akademie der Wissenschaften zu Giessen erste Gründe der Berg und Salzwerkskunde
Bd.: 12

Frankfurt am Main 1791

BHS VIII B 93
urn:nbn:de:bvb:12-bsb10710062-0
VD18 90034260